



Оцифрована автоматизація для світу, що змінюється

Стандартний компактний перетворювач частоти Серія MS300



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





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

Delta Greentech (Бразилія) S/A

Офіс у Сан-Паулу
Rua Itapeva, 26 – 3-й поверх – Bela Vista CEP:
01332-000 – São Paulo – SP – Brazil TEL: 55-11-
3530-8643 / 55-11-3530-8640

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
Пошта: Sales.IA.MEA@deltaww.com ТЕЛ: +971 (0) 4 2690148

EMEA

EMEA Headquarters: Delta Electronics (Netherlands) B.V.

Sales: Sales.IA.EMEA@deltaww.com
Marketing: Marketing.IA.EMEA@deltaww.com
Technical Support: iatechnicalsupport@deltaww.com
Customer Support: Customer-Support@deltaww.com
Service: Service.IA.emea@deltaww.com
ТЕЛ: +31(0)40 800 3900

BENELUX: Delta Electronics (Netherlands) B.V.

Automotive Campus 260, 5708 JZ Helmond, The Netherlands
Mail: Sales.IA.Benelux@deltaww.com
ТЕЛ: +31(0)40 800 3900

DACH: Delta Electronics (Netherlands) B.V.

Coesterweg 45, D-59494 Soest, Germany
Mail: Sales.IA.DACH@deltaww.com
ТЕЛ: +49 2921 987 238

France: Delta Electronics (France) S.A.

ZI du bois Challand 2, 15 rue des Pyrénées,
Lisses, 91090 Evry Cedex, France
Mail: Sales.IA.FR@deltaww.com
ТЕЛ: +33(0)1 69 77 82 60

Iberia: Delta Electronics Solutions (Spain) S.L.U

Ctra. De Villaverde a Vallecas, 265 1º Dcha Ed.
Hormigueras – P.I. de Vallecas 28031 Madrid
ТЕЛ: +34(0)91 223 74 20
Carrer Llacuna 166, 08018 Barcelona, Spain
Mail: Sales.IA.Iberia@deltaww.com

Italy: Delta Electronics (Italy) S.r.l.

Via Meda 2-22060 Novedrate(CO)
Piazza Grazioli 18 00186 Roma Italy
Mail: Sales.IA.Italy@deltaww.com
ТЕЛ: +39 039 8900365

Turkey: Delta Greentech Elektronik San. Ltd. Sti. (Turkey)

Şerifali Mah. Hendem Cad. Kule Sok. No:16-A
34775 Ümraniye – İstanbul
Mail: Sales.IA.Turkey@deltaww.com
ТЕЛ: + 90 216 499 9910

MEA: Eltek Dubai (Eltek MEA DMCC)

OFFICE 2504, 25th Floor, Saba Tower 1,
Jumeirah Lakes Towers, Dubai, UAE
Mail: Sales.IA.MEA@deltaww.com
ТЕЛ: +971(0)4 2690148

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

Компактний і інтелектуальний

Новий стандарт мікроприводів

Сьогодні галузь автоматизації продовжує стикатися з такими проблемами, як зростання конкуренції та зростання витрат. На додаток до підвищення продуктивності та скорочення робочої сили, рушійною силою автоматизації є перехід до вищої ефективності, оптимальної якості та, що найважливіше, гнучкості та сумісності для широкого спектру застосувань. Серія Delta MS300 — це високопродуктивні стандартні компактні приводи з векторним керуванням нового покоління, які успадковують чудову технологію приводів Delta—все це в компактному приводі, розмір якого зменшено на 40%. У стандартній комплектації вбудовано низку основних функцій, зокрема: ємність ПЛК для простих потреб у програмуванні, комунікаційні слоти для різних комунікаційних карт і USB-порт для швидкого та легкого завантаження та завантаження даних. Це економить потребу в додатковому обладнанні, водночас забезпечуючи більше місця для монтажу шафи живлення. Інші ключові функції включають: підтримку як керування двигуном IM, так і PM для гнучкості застосування, функцію STO для забезпечення безтурботної роботи, захищаючи об'єкти від пошкоджень, а також спрощений процес підключення за допомогою нової безгвинтової конструкції клемних колодок для швидкого встановлення.

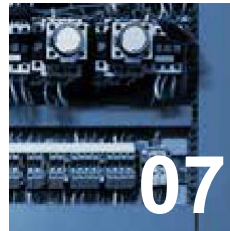
Економлячи простір, скорочуючи час налаштування та підключення, забезпечуючи високу ефективність і стабільну систему, мікроприводи MS300 є вашим ключем до підвищення конкурентоспроможності на ринку та забезпечення успіху.





Огляд моделей

Стандартні моделі
Високошвидкісні моделі
Зовнішній дизайн та інтерфейси
Додаткові картки



Оптимальне використання простору

Компактний дизайн
Встановлення поруч



Неперевершена продуктивність приводу

Підтримує двигуни IM і PM з високим пусковим моментом
Розширена гальмівна здатність резервування енергії при гальмуванні (DEB).



Потужна підтримка системи

Керування кількома моторами
Пульсове керування
Вбудований ПЛК
Високошвидкісні програми
Зовнішнє живлення 24 В постійного струму
Висока здатність до перевантаження
Вбудований гальмівний переривник
Універсальний зв'язок



Стабільний, безпечний і надійний

Стандарти безпеки
Моделі з покращеним конформним покриттям IP40
Вбудований фільтр EMC



Легко встановити

Групи програм
Вбудований порт USB
Безгвинтова проводка терміналу керування



Широкий спектр застосування

Верстати
Деревообробні верстати Автоматичні пристрої зміни інструменту (АТС) Насоси
Пакувальні машини
Текстильні машини



Технічні характеристики

Технічні характеристики продукту
Розміри проводки
Акcesуари
Пояснення назви моделі
Інформація про замовлення

Огляд моделей



Стандартні моделі (IP20 / IP40)

115В однофазний

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,2	0,4	0,75
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,25	0,5	1
Розмір рами	A		C

230В

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,25	0,5	1	2	3
Розмір рами	A		B	C	

230 В однофазний (вбудований фільтр ЕМС)

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,25	0,5	1	2	3
Розмір рами	B			C	

230В 3 фази

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7 / 4	5,5	7,5	11	15
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,25	0,5	1	2	3	5	7,5	10	15	20
Розмір рами	A			B	C		D	E		F

460В 3 фази

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7 / 4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,5	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30
Розмір рами	A		B	C		D		E		F	

460 В 3 фази (вбудований фільтр ЕМС)

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7 / 4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,5	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30
Розмір рами	B			C		D		E		F	

575В 3-фазний

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5
Відповідна потужність двигуна (НР)	1	2	3	5	7,5	10
Розмір рами	A	B	C	C	D	D

Стандартні моделі (IP66)

230В однофазний

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,4	0,75	1,5	2,2
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,5	1	2	3
Розмір рами	A			B

230 В однофазний (вбудований фільтр ЕМС)

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,4	0,75	1,5	2,2
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,5	1	2	3
Розмір рами	A		B	

Стандартні моделі (IP66)

230 В 3 фази

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,4	0,75	1.5	2.2	3,7 / 4	5.5
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,5	1	2	3	5	7.5
Розмір рами	A			B		C

460В 3 фази

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,4	0,75	1.5	2.2	3,7 / 4	5.5	7.5
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,5	1	2	3	5	7.5	10
Розмір рами	A				B	C	

460 В 3 фази (вбудований фільтр ЕМС)

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0,4	0,75	1.5	2.2	3,7 / 4	5.5	7.5
Відповідна потужність двигуна (НР)	0,5	1	2	3	5	7.5	10
Розмір рами	A			B		C	

Плоскі моделі

460В 3 фази

Застосовна потужність двигуна (кВт)	0.75	1.5	2.2	3	3.7
Відповідна потужність двигуна (НР)	1	2	3	4	5
Розмір рами	A	B	C		

Високошвидкісні моделі (IP20 / IP40)

230В однофазний

Застосовна потужність двигуна (кВт)	1.5	2.2
Відповідна потужність двигуна (НР)	2	3
Розмір рами	C	

230 В однофазний (вбудований фільтр ЕМС)

Застосовна потужність двигуна (кВт)	1.5	2.2
Відповідна потужність двигуна (НР)	2	3
Розмір рами	C	

230В 3 фази

Застосовна потужність двигуна (кВт)	1.5	2.2	3,7 / 4	5.5	7.5	11	15
Відповідна потужність двигуна (НР)	2	3	5	7.5	10	15	20
Розмір рами	B	C		D	E		F

460В 3 фази

Застосовна потужність двигуна (кВт)	1.5	2.2	3,7 / 4	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Відповідна потужність двигуна (НР)	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30
Розмір рами	B	C		D		E		F	

460 В 3 фази (вбудований фільтр ЕМС)

Застосовна потужність двигуна (кВт)	1.5	2.2	3,7 / 4	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Відповідна потужність двигуна (НР)	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30
Розмір рами	B	C		D		E		F	

Дизайн обладнання

Компактний дизайн і зручний інтерфейс

Знімна клавіатура

Натисніть, щоб видалити; підтримує дистанційне керування поза приводом



5-значний 7-сегментний світлодіодний дисплей, регулятор частоти, функціональні клавіші вгору та вліво/вниз

Знімна перемичка RFI

Застосовується для різних



Вбудований порт USB

Просте та швидке налаштування програмування, оновлення та моніторинг і налаштування в реальному часі



Дизайн верхньої кришки без гвинтів

Натисніть на обидва бічні виступи, щоб зняти кришку



Знімний вентилятор

Легко замінити та обслуговувати для більш тривалого терміну служби



Опціональні плати розширення

Широкий вибір додаткових плат для дуже гнучких застосувань



Плата зовнішнього джерела живлення (DC 24 В)

EMM-BPS02



Комунікаційні карти

EtherCAT
CMM-EC02



EtherCAT NEW
CMM-EC03



PROFIBUS DP
CMM-PD02



PROFINET NEW
CMM-PN02



EtherNet/IP & Modbus TCP
CMM-EIP02



EtherNet/IP & Modbus TCP
CMM-EIP03



DeviceNet
CMM-DN02



CANopen
CMM-COP02



Вбудований 1 додатковий slot



Оптимальне використання простору



Компактний дизайн

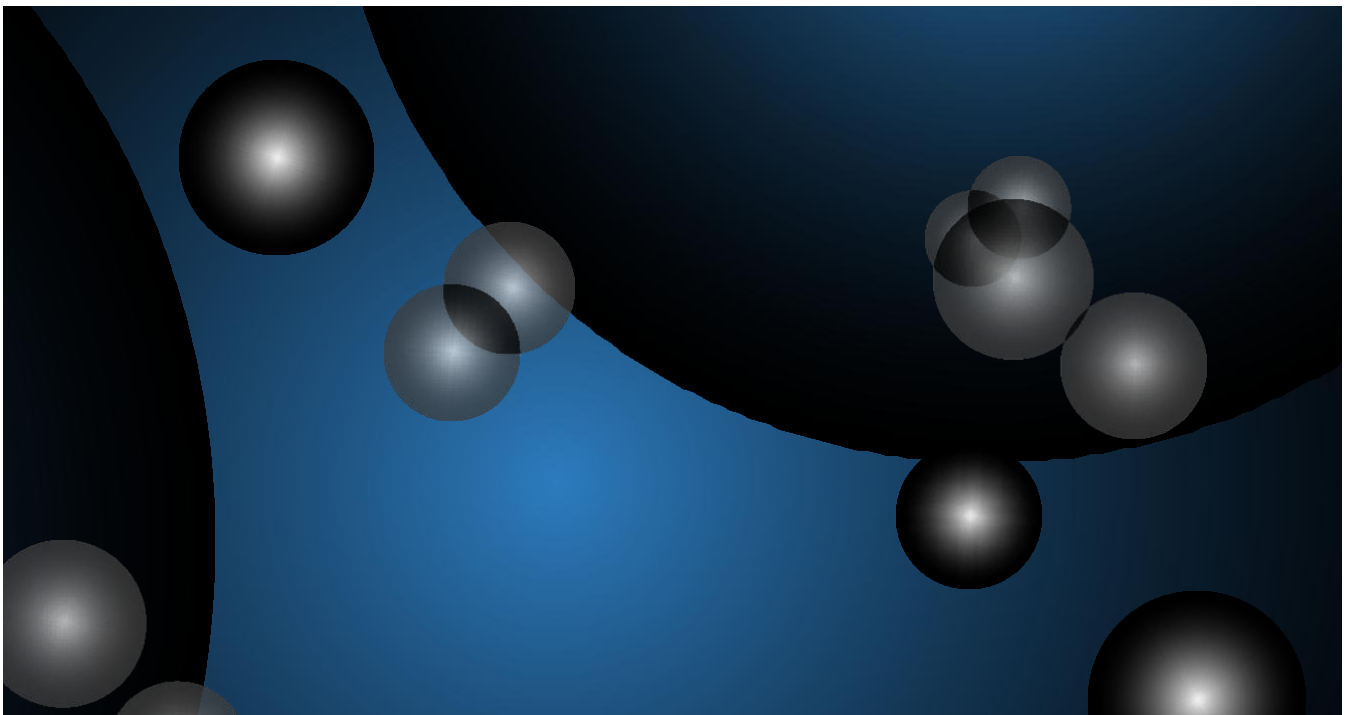
Забезпечує потужніші функції в менших розмірах зі зменшенням до 40%, що ефективно оптимізує простір для встановлення



Встановлення поруч

Підтримує пліч-о-пліч установку з робочою температурою $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$; забезпечує гнучке та високоефективне встановлення

Істотна економія місця!



Неперевершена продуктивність приводу



Підтримує двигуни IM і PM

Підтримує 4 незалежні набори параметрів керування асинхронним двигуном



Delta PМа Синхронний Реактивний Двигун Серії MSI

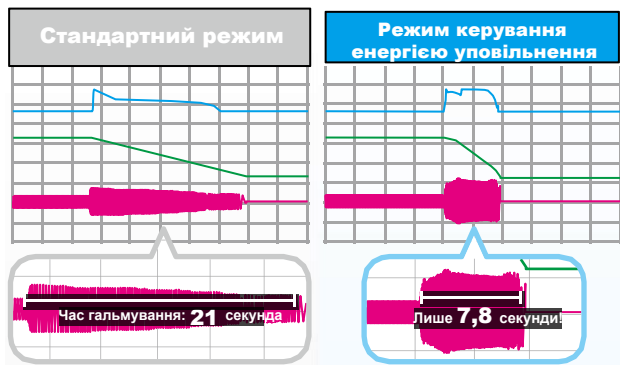
Може використовуватися з синхронним реактивним двигуном Delta PМа серії MSI для досягнення високоефективного енергозберігаючого системного рішення IE5

Примітка. Для отримання детального опису продуктів серії двигунів зверніться на офіційний сайт Delta.



Покращена гальмівна здатність

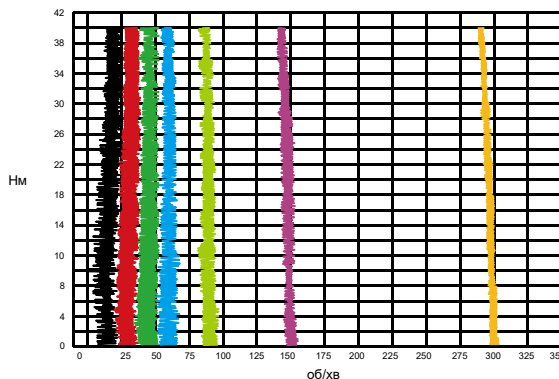
Забезпечує режим керування енергією уповільнення для скорочення часу гальмування шляхом регулювання швидкості двигуна та струму, заміни резисторів розриву



* Фактична продуктивність уповільнення залежить від різних навантажень системи

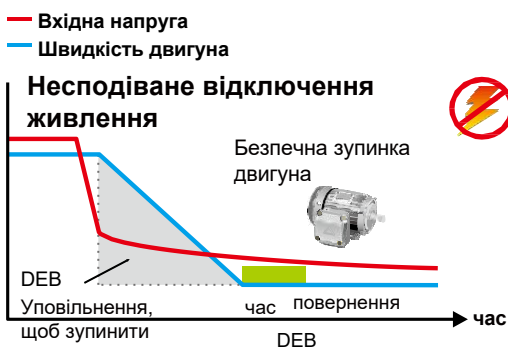
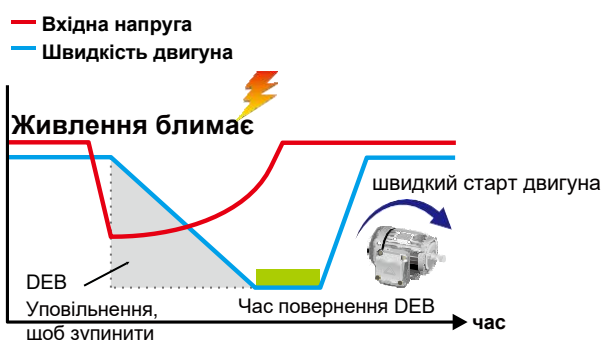
Високий пусковий момент

Забезпечує 200% високий пусковий крутний момент із низьким контролем швидкості 0,5 Гц і забезпечує виняткову стабільність машини; підходить для динамічних навантажень



Резервна енергія уповільнення (DEB)

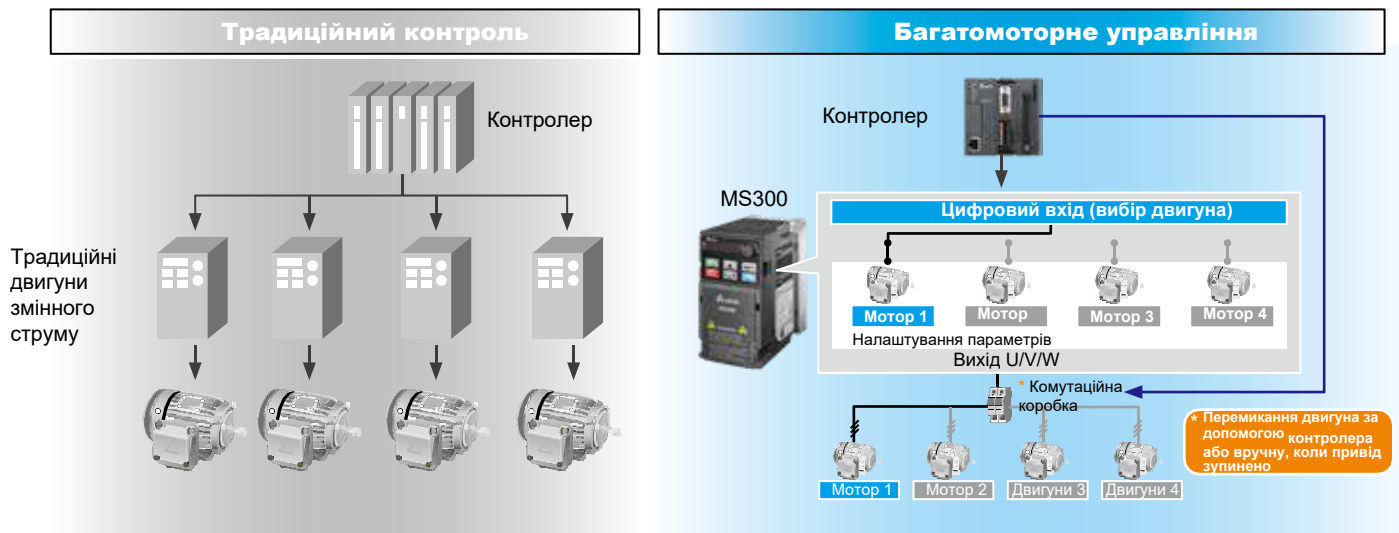
Контролює уповільнення двигуна до зупинки, коли відбувається несподіване відключення живлення, щоб запобігти механічному пошкодженню. Коли живлення відновиться, двигун прискориться до попередньої швидкості



Потужна підтримка системи

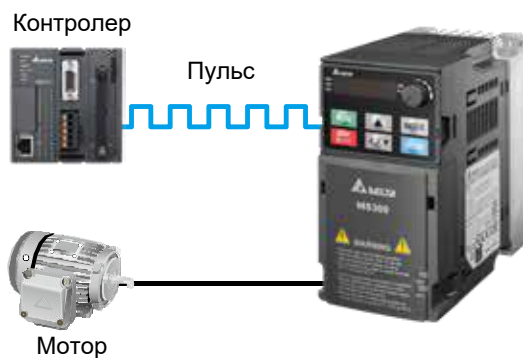
Багатомоторне управління

Підтримує управління перемиканням 4 асинхронних двигунів



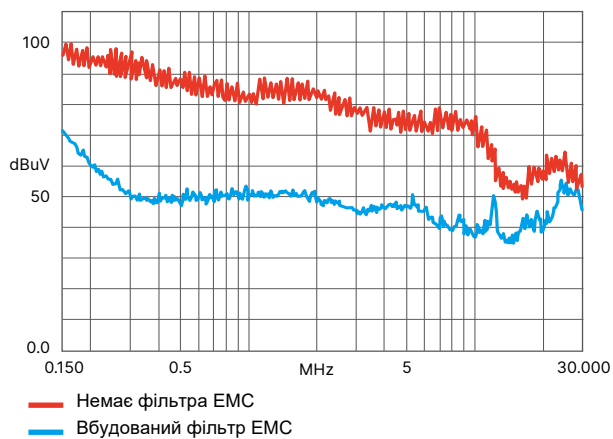
Імпульсний вхід

Підтримує один імпульсний вхідний сигнал від контролера як частотну команду



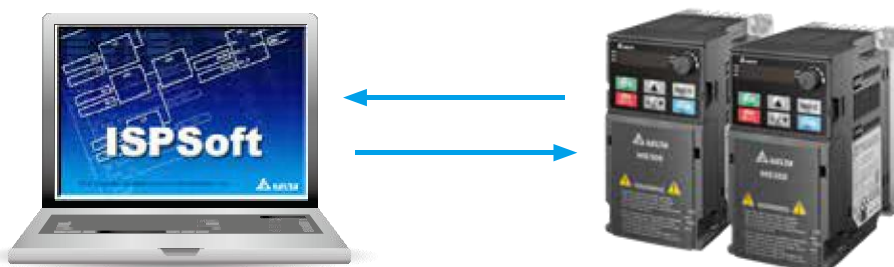
Вбудований фільтр EMC

Вбудований стандартний фільтр EMC класу A (C2); заощаджує додаткові витрати на придбання та час підключення, а також забезпечує більше місця в шафі для використання іншими пристроями



Вбудований ПЛК

Вбудована потужність ПЛК (2 тис. кроків) для забезпечення розподіленого керування та незалежної роботи через підключення до мережі



Високошвидкісні програми

Для підтримки високошвидкісної обробки доступні високошвидкісні моделі

Тип	Модель	Налаштування частоти
Стандартний	VFD□□□MS□□□□SAA	0 ~ 599 Гц
Висока швидкість	VFD□□□MS□□□□SHA	0 ~ 1500 Гц

Висока здатність до перевантаження

- Нормальний режим роботи: номінальний струм 120% протягом 60 секунд; 150% протягом 3 секунд
- Важкий режим: номінальний струм 150% протягом 60 секунд; 200% протягом 3 секунд

Універсальні комунікаційні інтерфейси

Вбудований RS-485 (Modbus) і різні опції комунікаційної карти

Зовнішнє живлення DC 24 В

Для підключення зовнішнього джерела живлення доступна карта зовнішнього джерела живлення, щоб захистити систему та забезпечити безперебійний зв'язок у разі збою в електромережі



Вбудований гальмівний чоппер

Більший гальмівний момент забезпечується використанням додаткового гальмівного резистора

спілкування	MS300
Modbus	Вбудований
PROFIBUS DP	Додатково
DeviceNet	Додатково
Modbus TCP	Додатково
EtherNet/IP	Додатково
CANopen	Додатково
EtherCAT	Додатково
PROFINET	Додатково

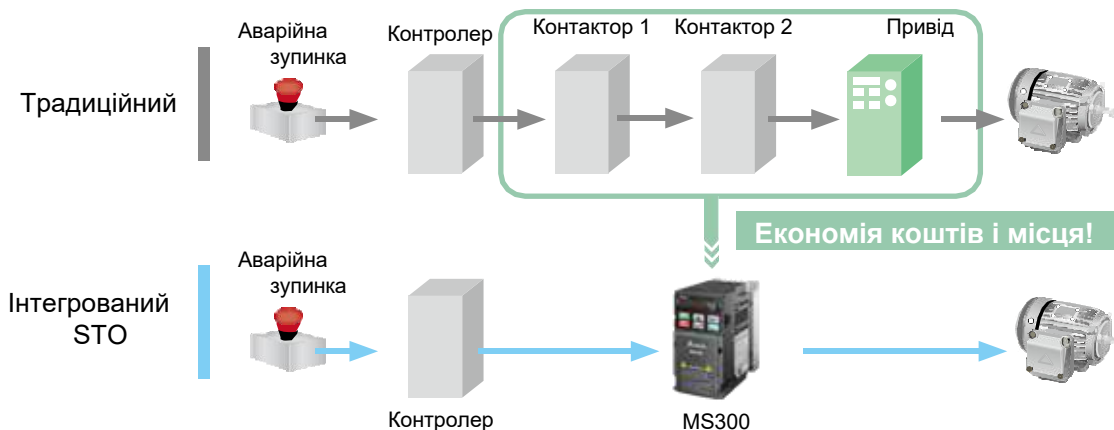
Стабільний, безпечний і надійний



Стандарт безпеки

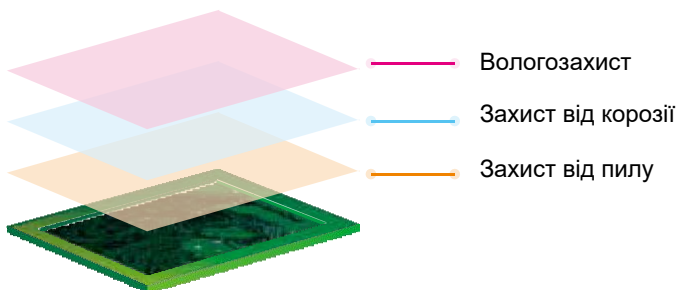
Вбудоване безпечне відключення крутного моменту (STO), відповідність:

- ▶ ISO 13849-1:2015 Категорія 3 PL d
- ▶ EN 60204-1 Категорія 0
- ▶ EN 61508 SIL2
- ▶ EN 62061 SIL CL 2



Покриття РСВ

100% покриття друкованої плати (стандарт IEC 60721-3-3 клас 3C2) забезпечує стабільність і безпеку роботи накопичувача в критичних середовищах



Моделі IP40

Посилене покриття вентилятора та прихований вентиляційний отвір запобігають потраплянню пилу та інших частинок у накопичувач, що підходить для застосування в критичних умовах



Конструкція для монтажу на пластину

- ▶ Клієнти можуть розробити власну систему охолодження, застосовну до водяного/масляного/повітряного охолодження тощод
- ▶ Його можна використовувати для додатків із великими плямами на місці, які легко блокуються, охолоджувачами вентиляторами, або текстильним і вакуумним насосним обладнанням з незалежними охолоджувачами пластинами на місці замовника



Моделі IP66

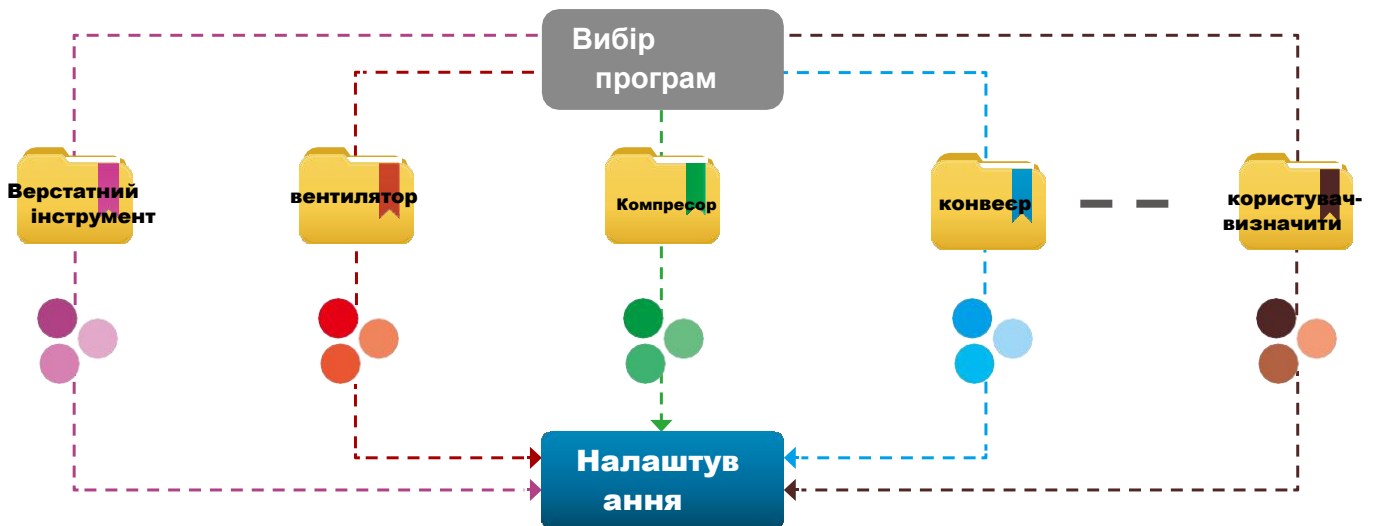
Водонепроникний і пилозахисний дизайн IP66/NEMA4X забезпечує стабільну роботу в суворих умовах. Швидке встановлення без шафи керування дозволяє заощадити кошти



Легко встановити

Групи програм (макро)

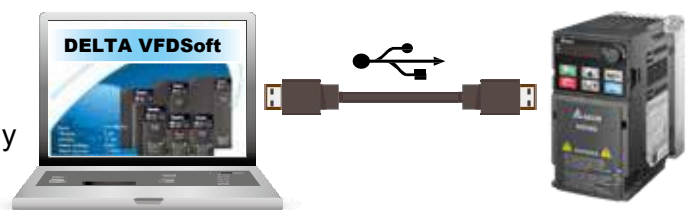
Спрощує процес налаштування параметрів шляхом групування параметрів для використання різними програмами



Вбудований порт USB

Вбудований USB-порт полегшує налаштування накопичувача, оновлення, моніторинг у реальному часі та процес налаштування системи

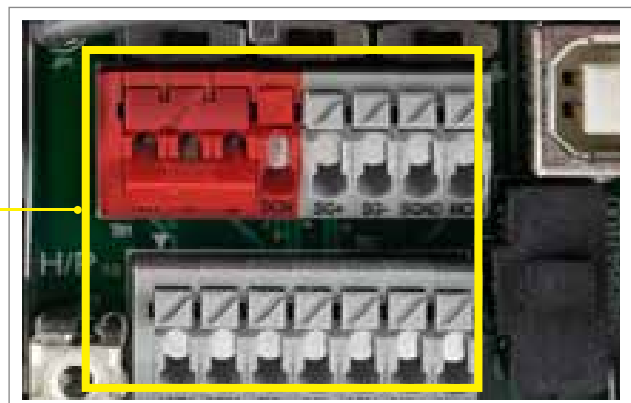
- Немає необхідності в роз'ємах USB або RS-485
- Підтримує параметр офлайн (живлення приводу вимкнено). налаштування/копіювання та оновлення системи



Безгвинтова проводка терміналу керування

Пружинні затискні клеми забезпечують швидкий і легка проводка

Не потрібні спеціальні інструменти, економить час



Широкий спектр застосування



Верстати

Особливості та переваги

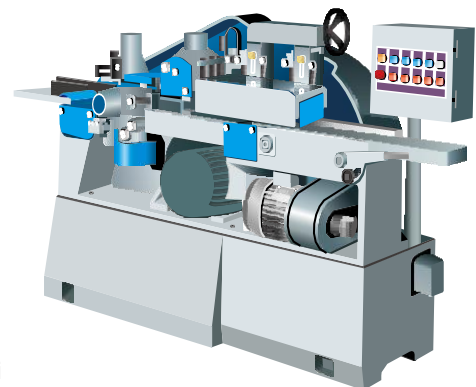
- Високошвидкісні моделі підтримують вихідну частоту головного шпинделя 1500 Гц; підходить для складних і високоточних процесів обробки
- Своєчасне керування прискоренням/уповільненням для покращення техніки ефективності роботи
- Вбудований гальмівний подрібнювач для економії вартості покупки
- Вбудована ємність ПЛК для гнучких потреб застосування
- Вбудована функція STO забезпечує безпеку оператора та ефективно зменшує ризик аварії
- Забезпечує функцію уповільнення до зупинки, щоб захистити інструменти від пошкодження та забезпечити безпеку оператора



Деревообробні верстати

Особливості та переваги

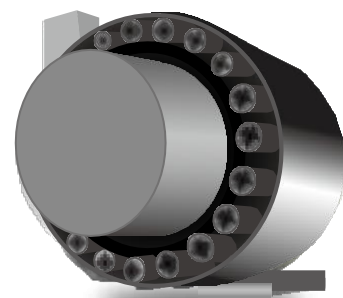
- Своєчасне керування прискоренням/уповільненням покращує техніку ефективності роботи
- Вбудована функція STO забезпечує безпеку оператора та ефективно зменшує ризик аварії
- Вбудована ємність ПЛК заощаджує витрати на придбання
- Вбудований фільтр ЕМС ефективно зменшує електромагнітні перешкоди
- Компактний за розміром і вагою, простий в установці і обслуговуванні



Автоматичні пристрої зміни інструменту (АТС)

Особливості та переваги

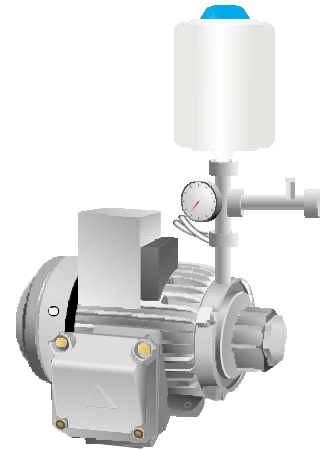
- Компактна конструкція накопичувача забезпечує більше місця в шафі для використання іншими пристроями
- Функція швидкого старту та своєчасного контролю прискорення/уповільнення ефективно скорочує час зміни інструменту та покращує ефективність і продуктивність системи
- Проста конструкція проста в установці та обслуговуванні
- Вбудована функція STO забезпечує безпеку та ефективність оператора знижує ризик нещасних випадків
- Вбудований гальмівний подрібнювач заощаджує витрати на придбання



Застосування насосів

Особливості та переваги

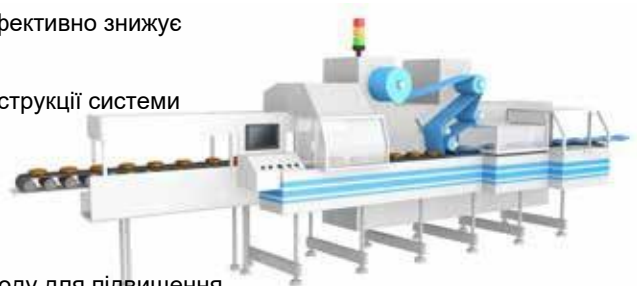
- Вбудований ПІД-регулятор зворотного зв'язку
- Вбудована ємність ПЛК заощаджує витрати на придбання ПЛК і спрощує проводку
- Підтримує широкий діапазон вхідної напруги, підходить для різних типів насосів застосування та використання в різних країнах
- Режим керування енергією уповільнення скорочує час уповільнення та зменшує вартість і місце для встановлення гальмівного резистора



Пакувальні машини

Особливості та переваги

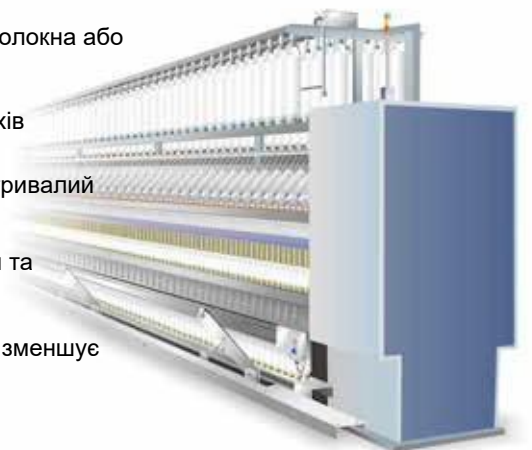
- Компактна конструкція для економії місця для установки
- Вбудована функція STO забезпечує безпеку оператора та ефективно знижує кількість нещасних випадків
- Вбудований гальмівний подрібнювач економить вартість конструкції системи
- Вбудований RS-485 (Modbus) і різні комунікаційні карти за вибором (опція)
- Швидкісний імпульсний вхід
- Підтримує керування частотою за допомогою імпульсного входу для підвищення точності керування



Текстильні машини

Особливості та переваги

- Моделі IP40 забезпечують відмінний захист від високого рівня пилу, волокна або вологе середовище
- Покращена конструкція радіатора запобігає закупорці дихальних шляхів волокном; модульна конструкція вентилятора проста в очищенні та забезпечує тривалий термін служби
- Покращена гальмівна здатність скорочує час уповільнення до зупинки та підходить для раптової зупинки
- Вбудована функція STO забезпечує безпеку оператора та ефективно зменшує рівень аварійності
- Підтримує як асинхронні двигуни, так і двигуни РМ
- Забезпечує функцію сповільнення до зупинки для захисту обладнання від пошкодження в разі раптового відключення електроенергії



Технічні характеристики

Моделі IP20/IP40

Однофазний 115 В (моделі без вбудованого фільтра ЕМС)					
рамка			А		С
Застосовна потужність двигуна (кВт)			0,2	0,4	0,75
Відповідна потужність двигуна (НР)			1/4	1/2	1
Вихід інвертора	Напружений режим	Номинальний вихідний струм (А)	1.6	2.5	4.8
	Звичайний режим	Номинальний вихідний струм (А)	1.8	2.7	5.5
Введення	Номинальна напруга / частота		1-фазний змінний струм 100 В ~ 120 В (-15% ~ +10%), 50 / 60 Гц		
	Діапазон вхідної напруги мережі		85 ~ 132 В		
	Діапазон частот мережі		47 ~ 63 Гц		
Несуча частота (кГц)			2 ~ 15 (за замовчуванням 4)		
Гальмівний чоппер			Вбудований		
Реактор постійного струму			Додатково		
Реактор змінного струму			Додатково		
Спосіб охолодження			Природне повітряне охолодження		Вентилятор охолодження
Розмір: W x H (мм)			68 x 128		87 x 157
Розмір: D (мм)			96	125	152

Однофазний 230 В (моделі з вбудованим фільтром ЕМС)							
рамка			В		С		
Застосовна потужність двигуна (кВт)			0,2	0,4	0,75	1,5	2,2
Відповідна потужність двигуна (НР)			1/4	1/2	1	2	3
Вихід інвертора	Напружений режим	Номинальний вихідний струм (А)	1.6	2.8	4.8	7.5	11
	Звичайний режим	Номинальний вихідний струм (А)	1.8	3.2	5	8.5	12.5
Введення	Номинальна напруга / частота		1-фазний змінний струм 200 В ~ 240 В (-15% ~ +10%), 50 / 60 Гц				
	Діапазон вхідної напруги мережі		170 ~ 265 В				
	Діапазон частот мережі		47 ~ 63 Гц				
Несуча частота (кГц)			2 ~ 15 (за замовчуванням 4)				
Гальмівний чоппер			Вбудований				
Реактор постійного струму			Додатково				
Реактор змінного струму			Додатково				
Спосіб охолодження			Природне повітряне охолодження	Вентилятор охолодження			
Розмір: W x H (мм)			72 x 142			87 x 157	
Розмір: D (мм)			159			179	

Однофазний 230 В (моделі без фільтра ЕМС)						
рамка			А	В	С	
Спосіб охолодження			Природне повітряне охолодження		Вентилятор охолодження	
Розмір: W x H (мм)			68 x 128	68 x 128	72 x 142	87 x 157
Розмір: D (мм)			96	125	143	152

3-фазний 230 В (моделі без вбудованого фільтра ЕМС)

рамка			А			В	С		Д	Е		Ф
Застосовна потужність двигуна (кВт)			0,2	0,4	0,75	1.5	2.2	3,7 / 4	5.5	7.5	11	15
Відповідна потужність двигуна (НР)			1/4	1/2	1	2	3	5	7.5	10	15	20
Вихід інвертора	Напружений режим	Номинальний вихідний струм (А)	1.6	2.8	4.8	7.5	11	17	25	33	49	65
	Звичайний режим	Номинальний вихідний струм (А)	1.8	3.2	5	8	12.5	19.5	27	36	51	69
Введення			3-фазний змінний струм 200 В ~ 240 В (-15% ~ +10%), 50 / 60 Гц									
Діапазон вхідної напруги мережі			170 ~ 265 В									
Діапазон частот мережі			47 ~ 63 Гц									
Несуча частота (кГц)			2 ~ 15 (за замовчуванням 4)									
Гальмівний чоппер			Вбудований									
Реактор постійного струму			Додатково									
Реактор змінного струму			Додатково									
Спосіб охолодження			Природне повітряне охолодження			Вентилятор охолодження						
Розмір: W x H (мм)			68 x 128			72 x 142	87 x 157	109 x 207	130 x 250	175 x 300		
Розмір: D (мм)			96	110	143	143	152	154	185	192		

3-фазний 460 В (моделі з вбудованим фільтром ЕМС)

рамка			В			С		Д		Е		Ф	
Застосовна потужність двигуна (кВт)			0,4	0,75	1.5	2.2	3,7 / 4	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Відповідна потужність двигуна (НР)			1/2	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30
Вихід інвертора	Напружений режим	Номинальний вихідний струм (А)	1.5	2.7	4.2	5.5	9	13	17	25	32	38	45
	Звичайний режим	Номинальний вихідний струм (А)	1.8	3	4.6	6.5	10.5	15.7	20.5	28	36	41.5	49
Введення			3-фазний змінний струм 380 В ~ 480 В (-15% ~ +10%), 50 / 60 Гц										
Діапазон вхідної напруги мережі			323 ~ 528 В										
Діапазон частот мережі			47 ~ 63 Гц										
Несуча частота (кГц)			2 ~ 15 (за замовчуванням 4)										
Гальмівний чоппер			Вбудований										
Реактор постійного струму			Додатково										
Реактор змінного струму			Додатково										
Спосіб охолодження			Вентилятор охолодження										
Розмір: W x H (мм)			72 x 142			87 x 157	109 x 207	130 x 250	175 x 300				
Розмір: D (мм)			159			179	187	219	244				

3-фазний 460 В (моделі без фільтра ЕМС)

рамка			А		В	С		Д	Е		Ф	
Спосіб охолодження			Природне повітряне охолодження		Вентилятор охолодження							
Розмір: W x H (мм)			68 x 128		72 x 142	87 x 157	109 x 207	130 x 250	175 x 300			
Розмір: D (мм)			129	143	143	152	154	185	192			

3-фазний 575 В (моделі без фільтра ЕМС)

рамка			А		В	С		Д				
Застосовна потужність двигуна (кВт)			0,75		1.5	2.2	3.7	5.5				7.5
Відповідна потужність двигуна (НР)			1		2	3	5	7.5				10
Вихід інвертора	Напружений режим	Номинальний вихідний струм (А)	1.7		3	4.2	6.6	9.9				12.2
	Звичайний режим	Номинальний вихідний струм (А)	2.1		3.6	5	8	11.5				15
Введення			3-фазний змінний струм 500 В ~ 600 В (-15% ~ +10%), 50/60 Гц									
Діапазон вхідної напруги мережі			425 ~ 660									
Діапазон частот мережі			47 ~ 63									
Несуча частота (кГц)			2 ~ 15 (за замовчуванням 4)									
Гальмівний чоппер			Вбудований									
Реактор постійного струму			Додатково									
Реактор змінного струму			Додатково									
Спосіб охолодження			Природне повітряне охолодження		Вентилятор охолодження							
Розмір: W x H (мм)			68 x 128		72 x 142	87 x 157		109 x 207				
Розмір: D (мм)			143		143	152		154				

Моделі IP66 / NEMA 4X

Однофазний 230 В										
рамка			А				В			
VFD_____SAA			2A8MS21__		4A8MS21__		7A5MS21MN	7A5MS21MF	11AMS21__	
			MN	MF	MN	MF			MN	MF
Застосовна потужність двигуна (кВт)			0,4		0,75		1.5	1.5	2.2	
Відповідна потужність двигуна (HP)			0,5		1		2	2	3	
Вихід інвертора	Напружений режим	Номінальний вихідний струм (А)	2.8		4.8		7.5	7.2	11	
		Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (за замовчуванням 4)							
	Звичайний режим	Номінальний вихідний струм (А)	3.2		5		8.5	8.5	12.5	
		Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (за замовчуванням 4)							
Введення	Напружений режим	Номінальний вихідний струм (А)	7.3		10.8		16.5	16.5	24.2	
	Звичайний режим	Номінальний вихідний струм (А)	8.3		11.3		18.5	18.5	27.5	
	Номінальна напруга / частота		1-фазний змінний струм 200 В ~ 240 В, 50 / 60 Гц							
	Робоча напруга (В змінного струму)		170 ~ 264 (-15% ~ +10%)							
	Діапазон частот мережі (Гц)		47 ~ 63							
Вага нетто (кг)			2.25	2.65	2.6	2.9	3.1	3,95	3.5	4.0
Спосіб охолодження			Природне повітряне охолодження				Вентилятор охолодження			
Фільтр EMC			Додатково	Вбудований	Додатково	Вбудований	Додатково	Вбудований	Додатково	Вбудований
Рейтинг захисту			IP66 / NEMA 4X							

3 фази 230 В										
рамка			А			В		С		
VFD_____SAA			2A8MS23MN	4A8MS23MN	7A5MS23MN	11AMS23MN	17AMS23NB	25AMS23MN		
Застосовна потужність двигуна (кВт)			0,4	0,75	1.5	2.2	3.7	5.5		
Відповідна потужність двигуна (HP)			0,5	1	2	3	5	7.5		
Вихід інвертора	Напружений режим	Номінальний вихідний струм (А)	2.8	4.8	7.5	11	17	25		
		Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (за замовчуванням 4)							
	Звичайний режим	Номінальний вихідний струм (А)	3.2	5	8	12.5	19.5	27		
		Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (за замовчуванням 4)							
Введення	Напружений режим	Номінальний вихідний струм (А)	3.4	5.8	9.0	13.2	20.4	30		
	Звичайний режим	Номінальний вихідний струм (А)	3.8	6.0	9.6	15	23.4	32.4		
	Номінальна напруга / частота		3-фазний змінний струм 200 В ~ 240 В, 50 / 60 Гц							
	Робоча напруга (В змінного струму)		170 ~ 264 (-15% ~ +10%)							
Діапазон частот мережі (Гц)		47 ~ 63								
Вага нетто (кг)			2.3	2.45	2.75	3.4	3.5	4.25		
Спосіб охолодження			Природне повітряне охолодження			Вентилятор охолодження				
Фільтр EMC			Додатково							
Рейтинг захисту			IP66 / NEMA 4X							

3 фази 460 В												
рамка			А						В			
VFD_____SAA			1A5MS43__		2A7MS43__		4A2MS43__		5A5MS43MN	5A5MS43MF	9A0MS43__	
			MN	MF	MN	MF	MN	MF			MN	MF
Застосовна потужність двигуна (кВт)			0,4		0,75		1.5		2.2		3.7	
Відповідна потужність двигуна (НР)			0,5		1		2		3		5	
Вихід інвертора	Напружений режим	Номінальний вихідний струм (А)	1.5		2.7		4.2		5.5		9	
		Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (за замовчуванням 4)									
	Звичайний режим	Номінальний вихідний струм (А)	1.8		3		4.6		6.5		10.5	
		Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (за замовчуванням 4)									
Введення	Напружений режим	Номінальний вихідний струм (А)	2.1		3.7		5.8		6.1		9.9	
	Звичайний режим	Номінальний вихідний струм (А)	2.5		4.2		6.4		7.2		11.6	
	Номінальна напруга / частота		3-фазний змінний струм 380 В ~480 В , 50 / 60 Гц									
	Робоча напруга (В змінного струму)		323 ~ 528 (-15% ~ +10%)									
Діапазон частот мережі (Гц)		47 ~ 63										
Вага нетто (кг)			2.35	2.65	2.6	2.8	2.8	3.1	3.6	3.8	3.45	3,95
Спосіб охолодження			Природне повітряне охолодження						Вентилятор охолодження			
Фільтр EMC			Додатково	Вбудований	Додатково	Вбудований	Додатково	Вбудований	Додатково	Вбудований	Додатково	Вбудований
Рейтинг захисту			IP66 / NEMA 4X									

3 фази 460 В												
рамка			В									
VFD_____SAA			13AMS43__				17AMS43__					
			MN	MF	MN	MF	MN	MF	MN	MF	MN	MF
Застосовна потужність двигуна (кВт)			5.5				7.5					
Відповідна потужність двигуна (НР)			7.5				10					
Вихід інвертора	Напружений режим	Номінальний вихідний струм (А)	13				17					
		Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (за замовчуванням 4)									
	Звичайний режим	Номінальний вихідний струм (А)	15.7				20.5					
		Несуча частота (кГц)	2 ~ 15 (за замовчуванням 4)									
Введення	Напружений режим	Номінальний вихідний струм (А)	14.3				18.7					
	Звичайний режим	Номінальний вихідний струм (А)	17.3				22.3					
	Номінальна напруга / частота		3-фазний змінний струм 380 В ~480 В , 50 / 60 Гц									
	Робоча напруга (В змінного струму)		323 ~ 528 (-15% ~ +10%)									
Діапазон частот мережі (Гц)		47 ~ 63										
Вага нетто (кг)			4.25			4,95			4.25		5.05	
Спосіб охолодження			Вентилятор охолодження									
Фільтр EMC			Додатково			Вбудований			Додатково		Вбудований	
Рейтинг захисту			IP66 / NEMA 4X									

Плоскі моделі

Три фази 460 В (без вбудованого фільтра EMC)							
Frame		A	B	C			
Застосовна потужність двигуна (кВт)		0.75	1.5	2.2	3	3.7	
Відповідна потужність двигуна (HP)		1	2	3	4	5	
Inverter Output	Heavy Duty	Rated Output Current (A)	2.7	4.2	5.5	7.3	9
	Normal Duty	Rated Output Current (A)	3	4.6	6.5	8	10.5
Input	Rated Voltage / Frequency		Three Phases AC 380 V ~ 480 V (-15% ~ +10%) , 50/60 Hz				
	Operating Voltage (V _{AC})		323 ~ 528 V				
	Mains Frequency Range (Hz)		47 ~ 63 Hz				
Carrier Frequency (kHz)		2~15 (default 4)					
Brake Chopper		Built-in					
DC reactor		Optional					
AC reactor		Optional					
Cooling Method		Plate-mount model, matching the heat dissipation method of customer equipment					
Size: W x H (mm)		68 x 162	72 x 162	129 x 157			
Size: D (mm)		110.6	110.6	110.8			



Загальні характеристики та аксесуари

Функції контролю	Методи контролю	V/F, SVC, FOC без сенсора
	Мотори заявника	Асинхронні двигуни (IM), внутрішні двигуни з постійними магнітами (IPM) і двигуни з поверхневими постійними магнітами (SPM)
	Макс. Вихідна частота	Стандартна модель: 599,00 Гц / Високошвидкісна модель: 1500,0 Гц (зі зниженням номінальних параметрів, лише керування V/F)
	Початковий крутний момент*	150% / 3 Гц (V/f, контроль SVC для IM, важкий режим) 100% / (1/20 номінальної частоти двигуна) (регулювання SVC для PM, важкий режим) 200% / 0,5 Гц (FOC безсенсорний контроль для IM, напружений режим)
	Діапазон регулювання швидкості*	1:50 (V/f, контроль SVC для IM, важкий режим) 1:20 (контроль SVC для PM, важкий режим) 1:100 (FOC безсенсорний контроль для IM, важкий режим)
	Толерантність до перевантаження	Нормальний режим роботи (ND): 120% номінального вихідного струму протягом 60 секунд; 150% номінального вихідного струму протягом 3 секунд Heavy Duty (HD): 150% номінального вихідного струму протягом 60 секунд; 200% номінального вихідного струму протягом 3 секунд
	Сигнал налаштування частоти	0 ~ +10 В / -10 В ~ +10 В, 4 ~ 20 мА / 0 ~ +10 В, 1 імпульсний вхід (33 кГц), 1 імпульсний вихід (33 кГц)
	Основні функції контролю	Кілька перемикачів двигуна (макс. 4 незалежних налаштування параметрів двигуна), швидкий хід, функція уповільнення енергії (DEB), функція частоти коливань, функція швидкого уповільнення, вибір основного та допоміжного джерела частоти, миттєва втрата потужності, пошук швидкості, перевищення виявлення крутного моменту, 16-ступінчаста швидкість (макс.), таймер розгону/гальмування, S-крива розгону/гальмування, 3-провідна послідовність, частота JOG, верхня/нижня межа для опорної частоти, інжекційне гальмування постійним струмом при запуску та зупинці, 2 набори ПІД-регуляторів, вбудований ПЛК (2 тис. кроків), проста функція позиціонування, стандартна інтеграція Modbus
Функції захисту	Захист двигуна	Захист від перевантаження по струму, захист від перенапруги, захист від перегріву, захист від обриву фази
	Запобігання зриву	Запобігання зриву під час розгону, уповільнення та самостійного бігу
Аксесуари	Комунікаційні карти	PROFIBUS DP, DeviceNet, Modbus TCP, EtherNet/IP, CANopen, EtherCAT
	Зовнішнє джерело живлення постійного струму	EMM-BPS01 (плата джерела живлення DC 24 В)
Цифровий контролер		Знімна клавіатура в стандартній комплектації
Сертифікати		UL, CE, RoHS, RCM, TUV, REACH

*Точність керування може відрізнятися залежно від навколишнього середовища, умов застосування, різних двигунів або кодера. За деталями звертайтеся до нашої компанії або місцевого дистриб'ютора.

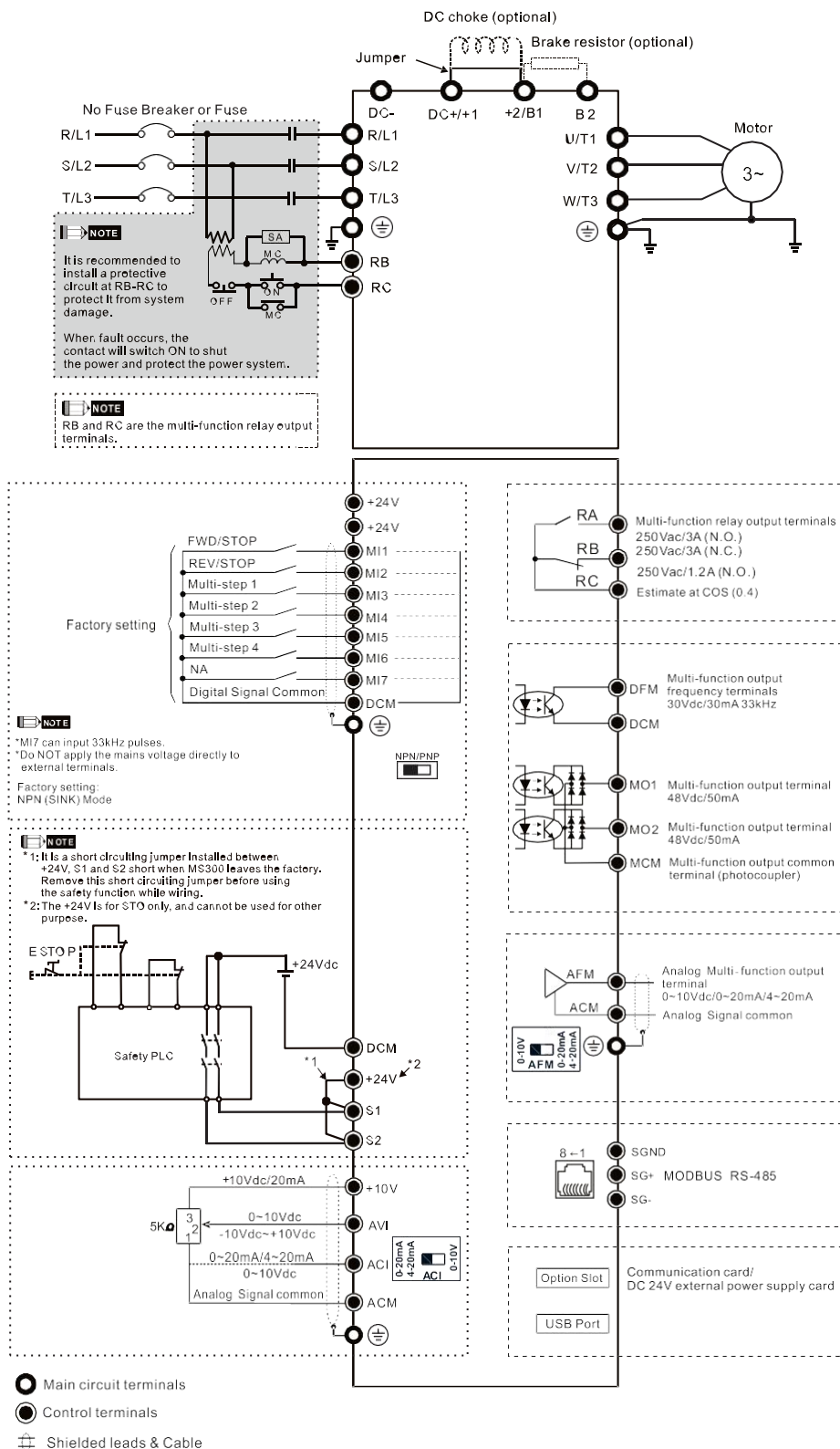
Операційне середовище MS300

Місце встановлення		IEC60364-1 / IEC60664-1 Ступінь забруднення 2, лише для використання в приміщенні	
Емб'єнт Температура (°C)	Операція	IP20 / UL відкритого типу	-20-50 -20 до 60 (потребує зниження)
		IP40 / NEMA 1 / UL Тип 1	-20-40 -20 до 50 (потребує зниження)
		IP66 / NEMA 4X / UL Тип 4X	
		Встановлення нульового стекування	
	Зберігання	-40 до 85	
Транспорт	-20-70		
Номінальна вологість	Операція	Макс. 90%	
	Зберігання / Транспортування	Макс. 95%	
Тиск повітря (кПа)	Операція	86 ~ 106	
	Зберігання / Транспортування	70 ~ 106	
Рівень забруднення	Відповідність IEC60721-3-3, 3C2		
Висота	Висота 0 ~ 1000 м для нормальної роботи (для установки на висоті понад 1000 м необхідне зниження номінальних характеристик)		
Вібрація		Відповідність IEC 60068-2-6	
Шок		Відповідність IEC/EN 60068-2-27	

Для отримання додаткової інформації зверніться до посібника користувача MS300.

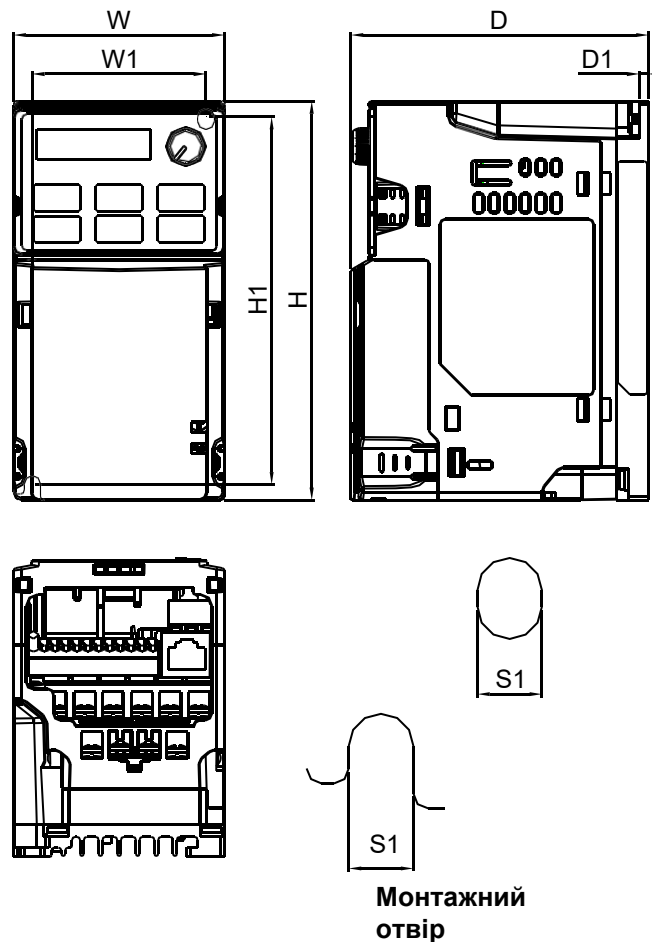
Електропроводка

Вхід: однофазне / 3-фазне живлення



Розміри - моделі IP20 / IP40

Кадр А



Монтажний отвір

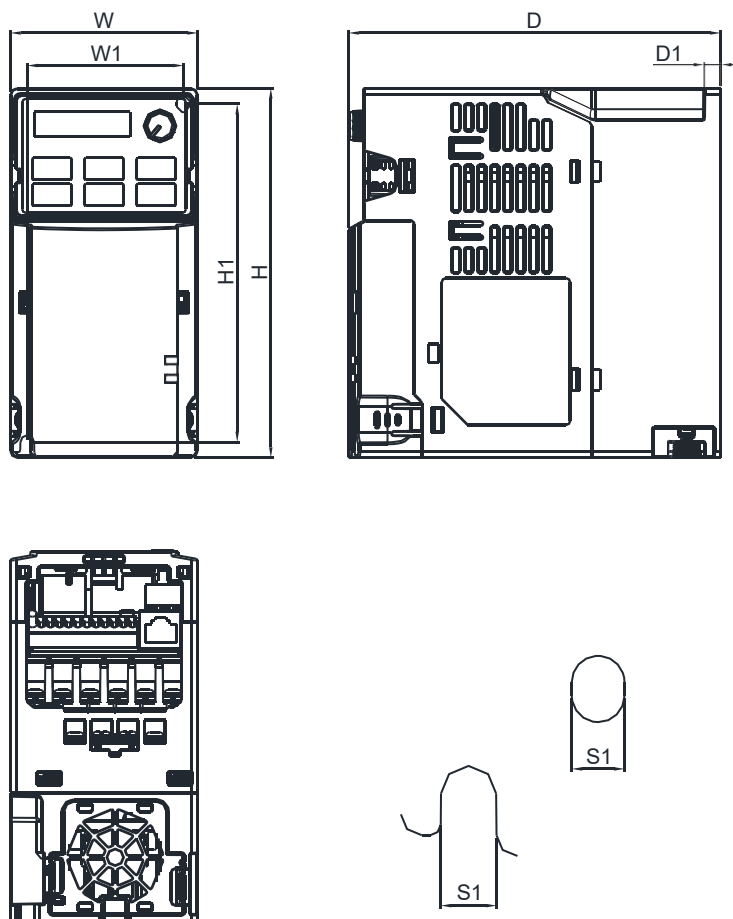
РАМКА МОДЕЛІ	A1	РАМКА A2	РАМКА A3	РАМКА A4	РАМА A5
VFD1A6MS11ANSAA	VFD2A8MS23ANSAA	VFD2A5MS11ANSAA	VFD1A5MS43ANSAA	VFD4A8MS23ANSAA	
VFD1A6MS11ENSAA	VFD2A8MS23ENSAA	VFD2A5MS11ENSAA	VFD1A5MS43ENSAA	VFD4A8MS23ENSAA	
VFD1A6MS21ANSAA		VFD2A8MS21ANSAA		VFD2A7MS43ANSAA	
VFD1A6MS21ENSAA		VFD2A8MS21ENSAA		VFD2A7MS43ENSAA	
VFD1A6MS23ANSAA				VFD1A7MS53ANSAA	
VFD1A6MS23ENSAA					

рамка	W	H	D	W1	H1	D1	S1
A1	мм	68,0	128,0	96,0	56,0	118,0	3,0
	дюйм	2.68	5.04	3.78	2.20	4.65	0,12
A2	мм	68,0	128,0	110,0	56,0	118,0	3,0
	дюйм	2.68	5.04	4.33	2.20	4.65	0,12
A3	мм	68,0	128,0	125,0	56,0	118,0	3,0
	дюйм	2.68	5.04	4.92	2.20	4.65	0,12

рамка	W	H	D	W1	H1	D1	S1
A4	мм	68,0	128,0	129,0	56,0	118,0	3,0
	дюйм	2.68	5.04	5.08	2.20	4.65	0,12
A5	мм	68,0	128,0	143,0	56,0	118,0	3,0
	дюйм	2.68	5.04	5.63	2.20	4.65	0,12

Розміри - моделі IP20 / IP40

Рамка В

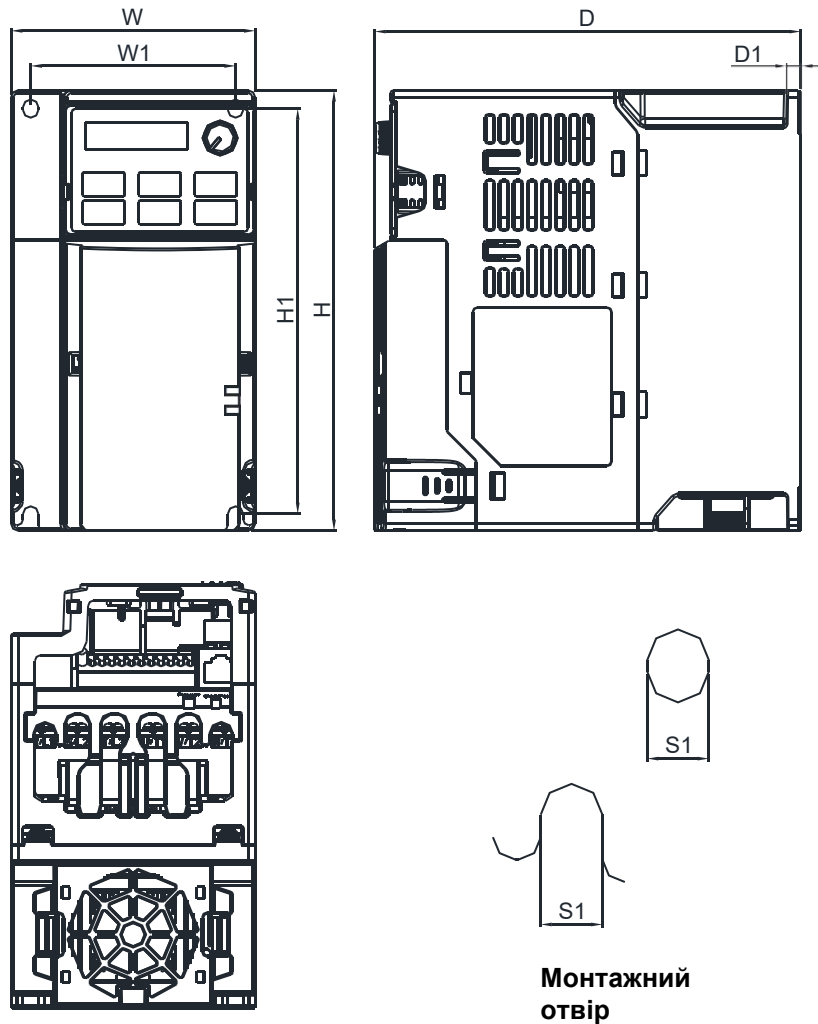


Монтажний отвір

РАМКА МОДЕЛІ B1		РАМКА B2		РАМКА B3					
Стандартні моделі:		Високошвидкісні моделі:		Стандартні моделі:		Високошвидкісні моделі:			
VFD7A5MS23ANSAA VFD7A5MS23ENSAA VFD4A2MS43ANSAA VFD4A2MS43ENSAA VFD3A0MS53ANSAA		VFD7A5MS23ANSHA VFD7A5MS23ENSHA VFD4A2MS43ANSHA VFD4A2MS43ENSHA		VFD4A8MS21ANSAA VFD4A8MS21ENSAA		VFD1A6MS21AFSAA VFD2A8MS21AFSAA VFD4A8MS21AFSAA VFD1A5MS43AFSAA VFD2A7MS43AFSAA VFD4A2MS43AFSAA		VFD4A2MS43AFSHA	
рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1	
B1	мм	72,0	142,0	143,0	60,0	130,0	6,4	5,2	
	дюйм	2.83	5.59	5.63	2.36	5.12	0,25	0,20	
рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1	
B2	мм	72,0	142,0	143,0	60,0	130,0	3,0	5,2	
	дюйм	2.83	5.59	5.63	2.36	5.12	0,12	0,20	
рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1	
B3	мм	72,0	142,0	159,0	60,0	130,0	4,3	5,2	
	дюйм	2.83	5.59	6.26	2.36	5.12	0,17	0,20	

Розміри - моделі IP20 / IP40

Кадр C



**РАМКА
МОДЕЛІ C1**

РАМКА C2

Стандартні моделі:

Високошвидкісні моделі:

Стандартні моделі:

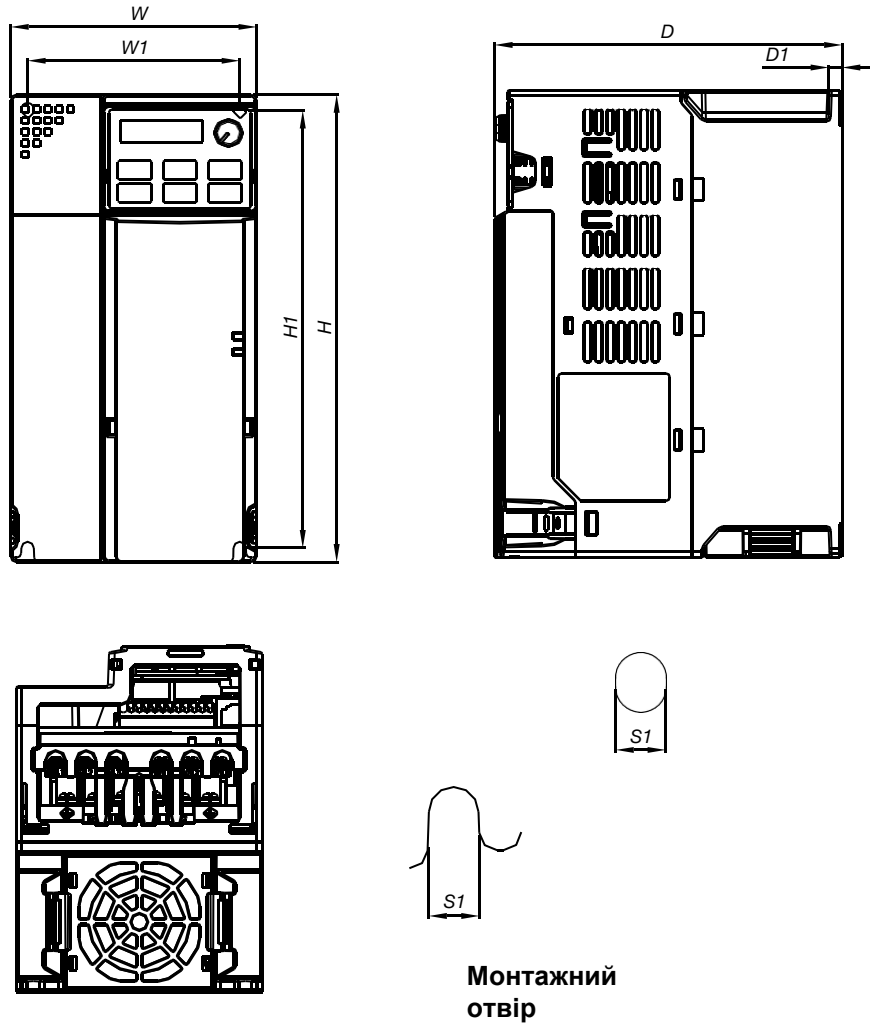
Високошвидкісні моделі:

VFD4A8MS11ANSAA VFD4A8MS11ENSAA VFD7A5MS21ANSHA VFD7A5MS21ENSHA VFD7A5MS21AFSAA VFD7A5MS21AFSHA
 VFD7A5MS21ANSAA VFD7A5MS21ENSAA VFD11AMS21ANSHA VFD11AMS21ENSHA VFD11AMS21AFSAA VFD11AMS21AFSHA
 VFD11AMS21ANSAA VFD11AMS21ENSAA VFD11AMS23ANSHA VFD11AMS23ENSHA VFD5A5MS43AFSAA VFD5A5MS43AFSHA
 VFD11AMS23ANSAA VFD11AMS23ENSAA VFD17AMS23ANSHA VFD17AMS23ENSHA VFD9A0MS43AFSAA VFD9A0MS43AFSHA
 VFD17AMS23ANSAA VFD17AMS23ENSAA VFD5A5MS43ANSHA VFD5A5MS43ENSHA
 VFD5A5MS43ANSAA VFD5A5MS43ENSAA VFD9A0MS43ANSHA VFD9A0MS43ENSHA
 VFD9A0MS43ANSAA VFD9A0MS43ENSAA
 VFD4A2MS53ANSAA VFD6A6MS53ANSAA

рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
C1	мм	87,0	157,0	152,0	73,0	144.5	5.0	5.5
	дюйм	3.43	6.18	5,98	2.87	5.69	0,20	0,22
рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
C2	мм	87,0	157,0	179,0	73,0	144.5	5.0	5.5
	дюйм	3.43	6.18	7.05	2.87	5.69	0,20	0,22

Розміри - моделі IP20 / IP40

Рама D



РАМКА МОДЕЛІ D1

Стандартні моделі:
 VFD25AMS23ANSAA
 VFD25AMS23ENSAA
 VFD13AMS43ANSAA
 VFD13AMS43ENSAA
 VFD17AMS43ANSAA
 VFD17AMS43ENSAA
 VFD9A9MS53ANSAA

Високошвидкісні моделі:
 VFD25AMS23ANSHA
 VFD25AMS23ENSHA
 VFD13AMS43ANSHA
 VFD13AMS43ENSHA
 VFD17AMS43ANSHA
 VFD17AMS43ENSHA
 VFD12AMS53ANSAA

РАМКА D2

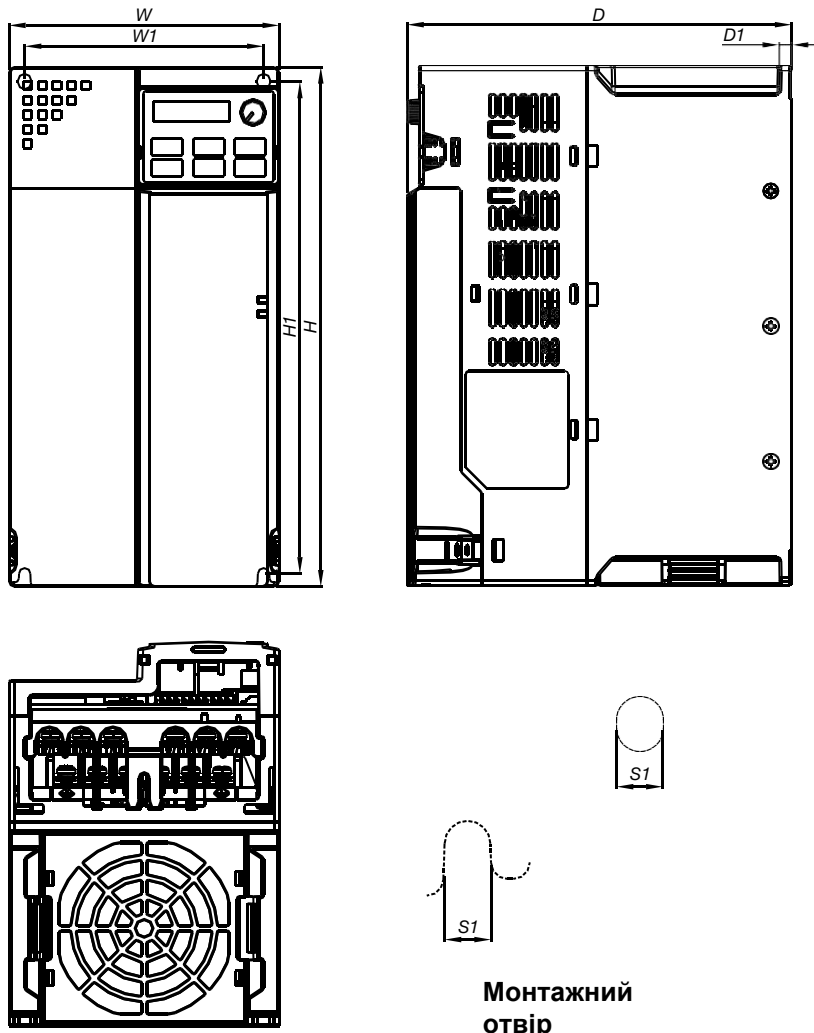
Стандартні моделі:
 VFD13AMS43AFSAA
 VFD17AMS43AFSAA

Високошвидкісні моделі:
 VFD13AMS43AFSHA
 VFD17AMS43AFSHA

рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
D1	мм	109,0	207,0	154,0	94,0	193,8	6,0	5,5
	дюйм	4.29	8.15	6.06	3.70	7.63	0,24	0,22
рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
D2	мм	109,0	207,0	187,0	94,0	193,8	6,0	5,5
	дюйм	4.29	8.15	7.36	3.70	7.36	0,24	0,22

Розміри - моделі IP20 / IP40

Рама E



Монтажний отвір

РАМКА МОДЕЛІ E1

Стандартні моделі:
 VFD33AMS23ANSAA
 VFD33AMS23ENSAA
 VFD49AMS23ANSAA
 VFD49AMS23ENSAA
 VFD25AMS43ANSAA
 VFD25AMS43ENSAA
 VFD32AMS43ANSAA
 VFD32AMS43ENSAA

Високошвидкісні моделі:
 VFD33AMS23ANSHA
 VFD33AMS23ENSHA
 VFD49AMS23ANSHA
 VFD49AMS23ENSHA
 VFD25AMS43ANSHA
 VFD25AMS43ENSHA
 VFD32AMS43ANSHA
 VFD32AMS43ENSHA

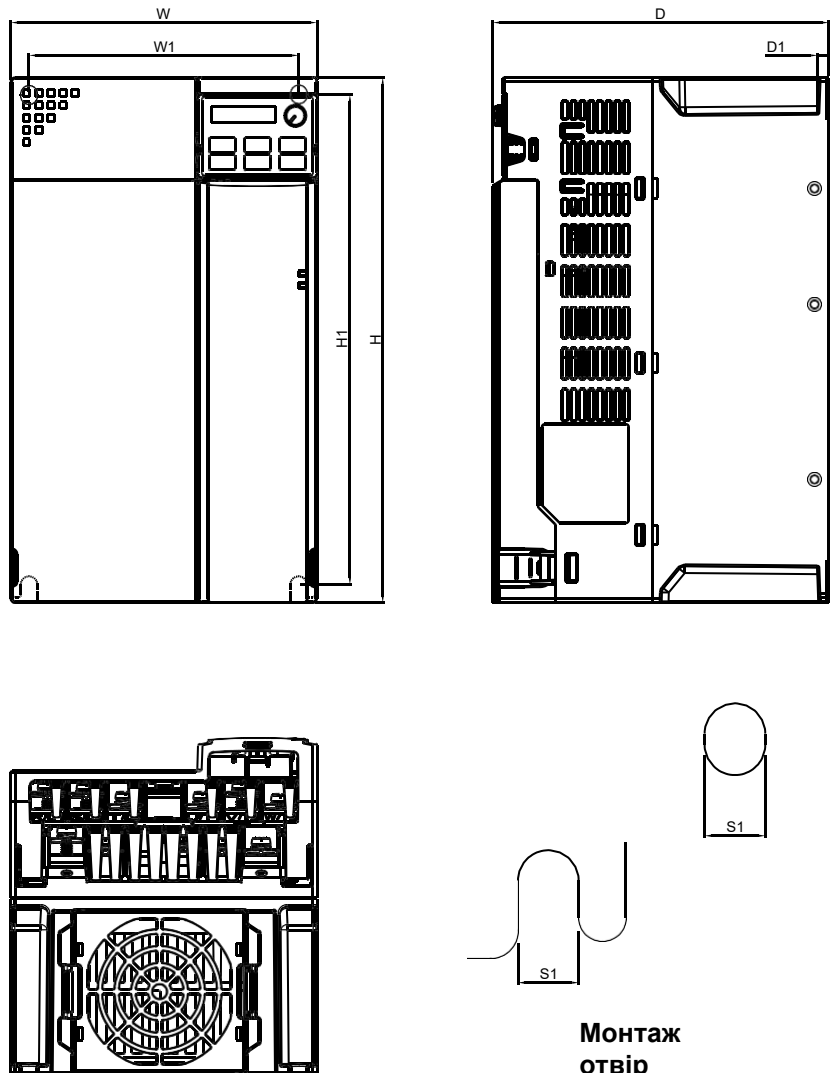
РАМКА E2

Стандартні моделі:
 VFD25AMS43AFSAA
 VFD32AMS43AFSAA

Високошвидкісні моделі:
 VFD25AMS43AFSHA
 VFD32AMS43AFSHA

рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
E1	мм	130,0	250,0	185,0	115,0	236,8	6,0	5,5
	дюйм	5.12	9,84	7,83	4.53	9.32	0,24	0,22
рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
E2	мм	130,0	250,0	219,0	115,0	236,8	6,0	5,5
	дюйм	5.12	9,84	8.62	4.53	9.32	0,24	0,22

Рамка F



Монтаж
отвір

РАМКА МОДЕЛЬ F1

Стандартні моделі:
VFD65AMS23ANSAA
VFD65AMS23ENSAA
VFD38AMS43ANSAA
VFD38AMS43ENSAA
VFD45AMS43ANSAA
VFD45AMS43ENSAA

Високошвидкісні
моделі:
VFD65AMS23ANSHA
VFD65AMS23ENSHA
VFD38AMS43ANSHA
VFD38AMS43ENSHA
VFD45AMS43ANSHA
VFD45AMS43ENSHA

РАМКА F2

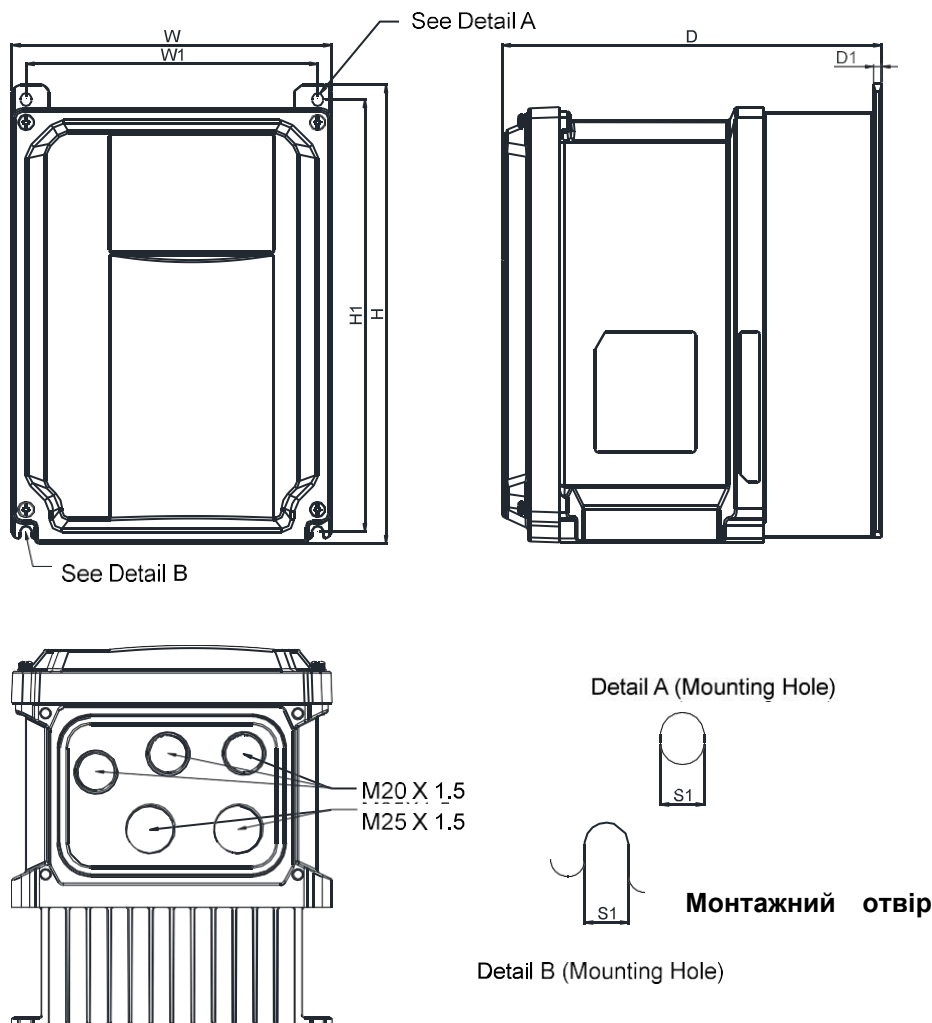
Стандартні моделі:
VFD38AMS43AFSAA
VFD45AMS43AFSAA

Високошвидкісні
моделі:
VFD38AMS43AFSHA
VFD45AMS43AFSHA

рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
F1	мм	175,0	300,0	192,0	154,0	279,5	6.5	8.4
	дюйм	6,89	11.81	7.56	6.06	11.00	0,26	0,33
рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
F2	мм	175,0	300,0	244,0	154,0	279,5	6.5	8.4
	дюйм	6,89	11.81	9.61	6.06	11.00	0,26	0,33

Розміри - моделі IP66 / NEMA 4X

Рамка A



РАМКА МОДЕЛІ А1

VFD2A8MS21MNSAA
VFD1A5MS43MFSAA
VFD2A7MS43MNSAA
VFD2A8MS21MFSAA
VFD4A8MS21MNSAA
VFD2A7MS43MFSAA

РАМКА А2

VFD2A8MS23MNSAA
VFD4A8MS21MFSAA
VFD1A5MS43MNSAA
VFD4A8MS23MNSAA

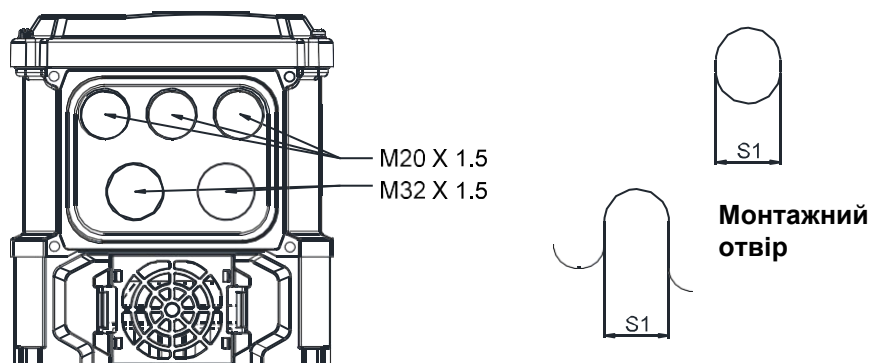
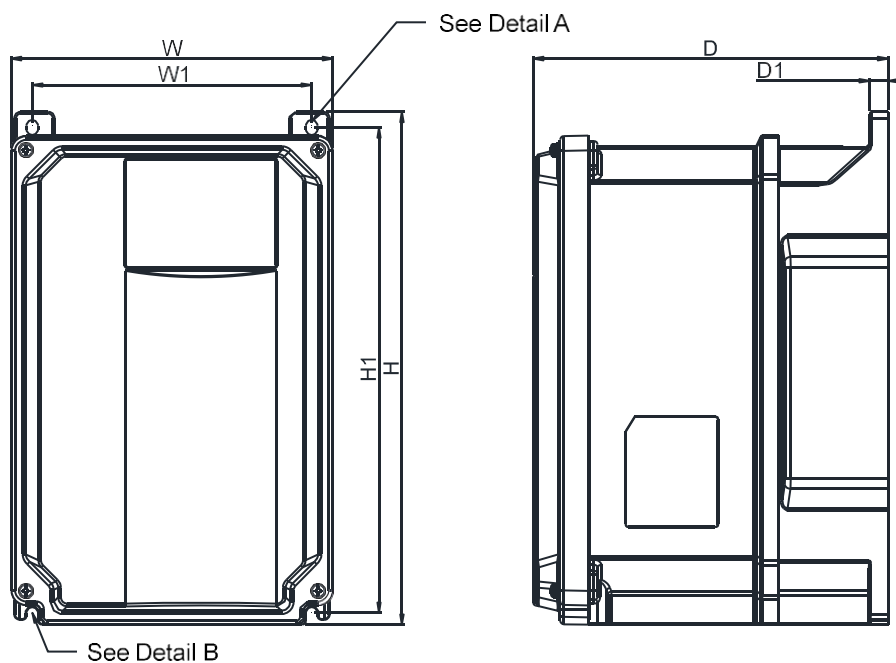
РАМКА А3

VFD5A5MS43MNSAA

рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
A1	мм	160,0	230,0	151,0	146,0	216.5	4.0	5.5
	дюйм	6.30	9.06	6.57	5.75	8.52	0,16	0,22
рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
A2	мм	160,0	230,0	167,0	146,0	216.5	4.0	5.5
	дюйм	6.30	9.06	6.57	5.75	8.52	0,16	0,22
рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
A3	мм	160,0	230,0	190,0	146,0	216.5	4.0	5.5
	дюйм	6.30	9.06	7.48	5.75	8.52	0,16	0,22

Розміри - моделі IP66 / NEMA 4X

Рама В



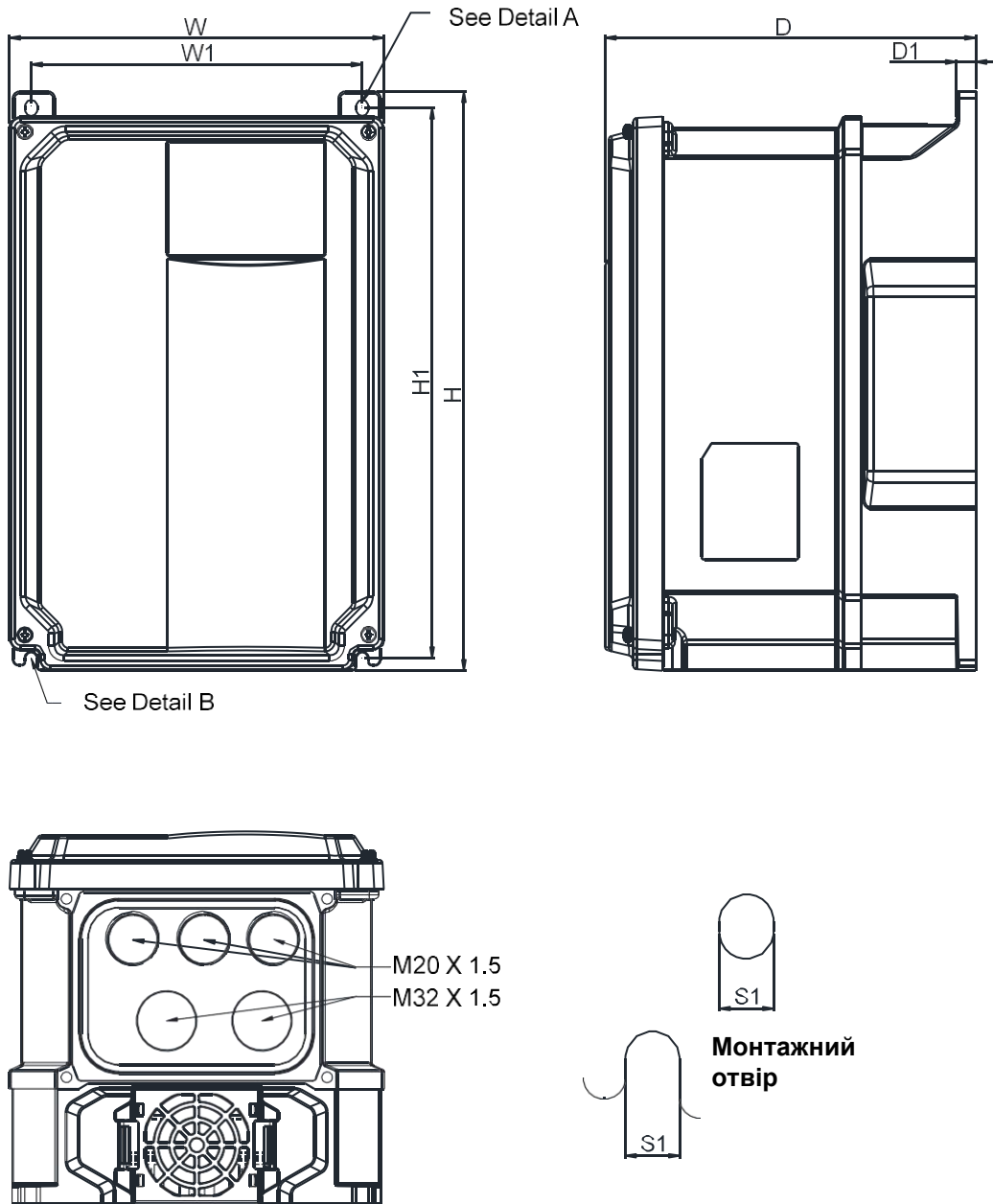
РАМКА МОДЕЛІ В

VFD7A5MS21MFSAA VFD11AMS21MNSAA VFD11AMS21MFSAA VFD11AMS23MNSAA
 VFD5A5MS43MFSAA VFD17AMS23MNSAA VFD9A0MS43MNSAA VFD9A0MS43MFSAA

рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
В	мм	175,0	280,0	193,0	152,0	266,0	10	6.4
	дюйм	6,89	11.02	7.60	5,98	10.43	0,39	0,25

Розміри - моделі IP66 / NEMA 4X

Кадр С



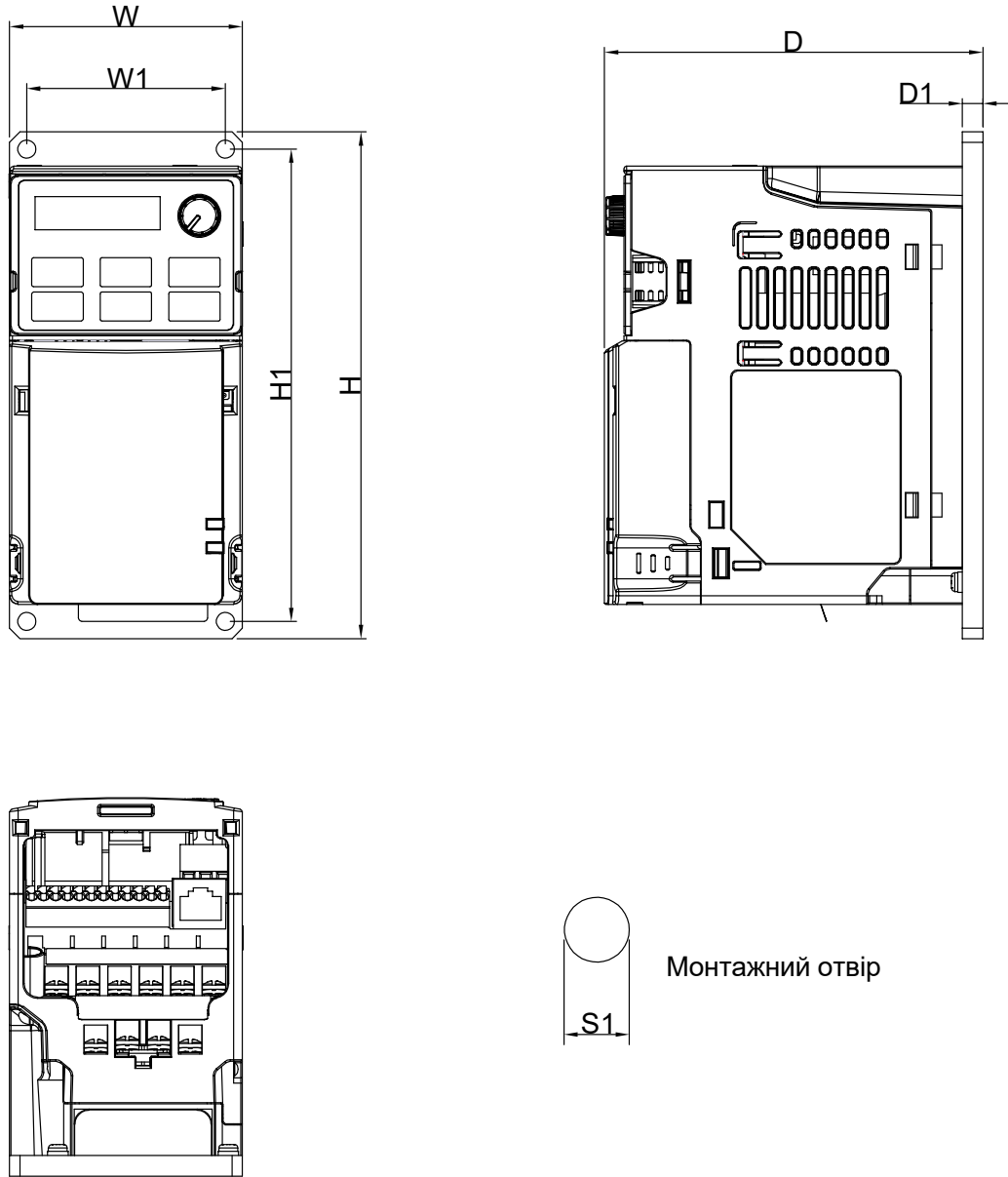
РАМКА МОДЕЛІ С

VFD13AMS43MNSAA VFD13AMS43MFSAA VFD25AMS23MNSAA VFD17AMS43MNSAA
VFD17AMS43MFSAA

рамка		W	H	D	W1	H1	D1	S1
C	мм	195,0	300,0	193,0	172.4	285,0	10	6.4
	дюйм	7,68	11.81	7,606	6.79	11.22	0,39	0,25

Розміри: Тип кріплення на пластину

Рамка А



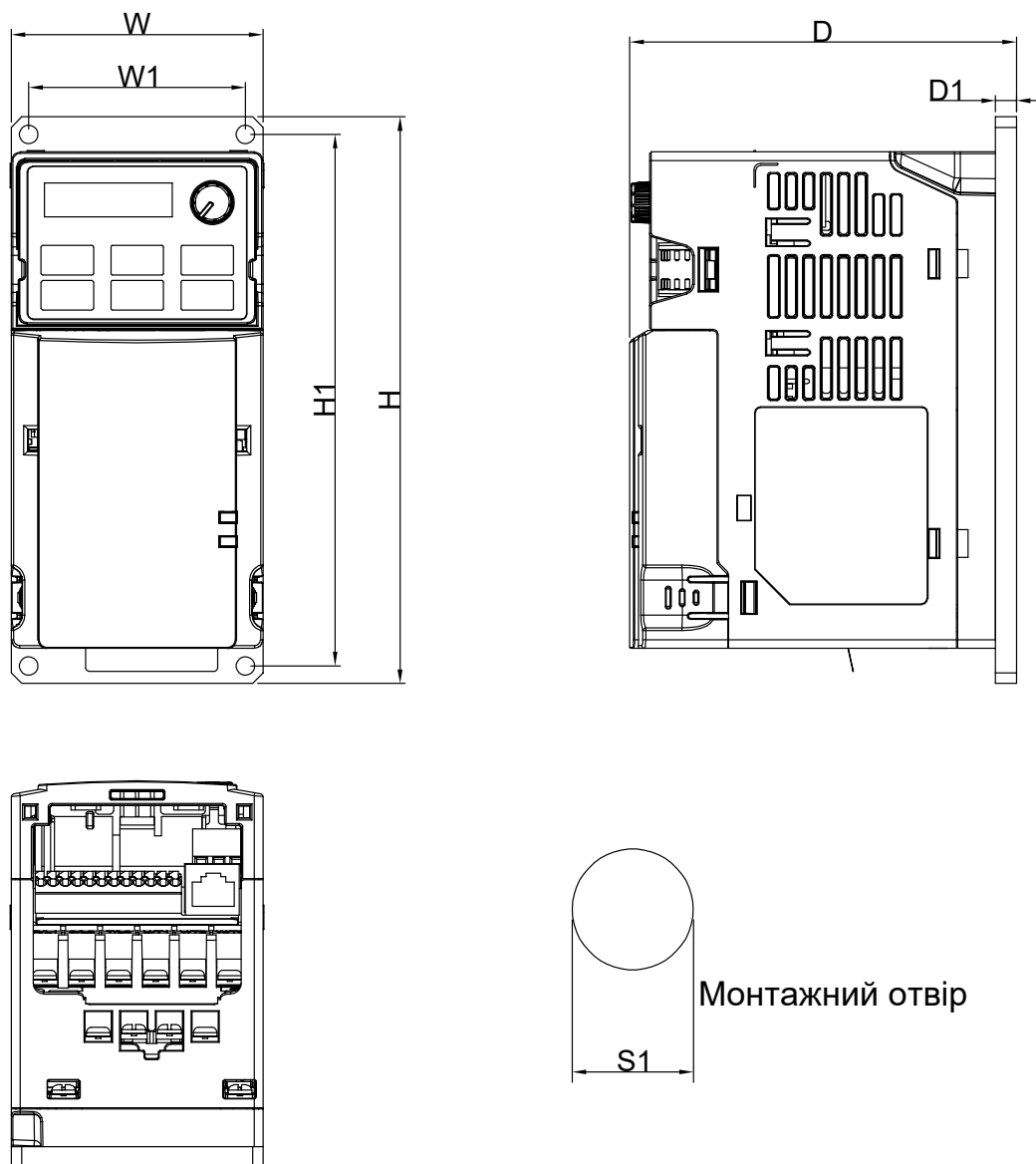
Models Frame A

Моделі, що кріпляться на пластину :
VFD2A7MS43PNSAA

Frame		W	W1	H	H1	D	D1	S1
A	mm	68.0	58.0	148.0	138.0	110.6	6.0	5.0
	inch	2.68	2.28	5.83	5.43	4.35	0.24	0.20

Розміри: Тип кріплення на пластину

Рамка В



Models

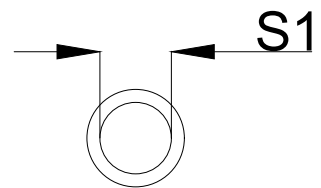
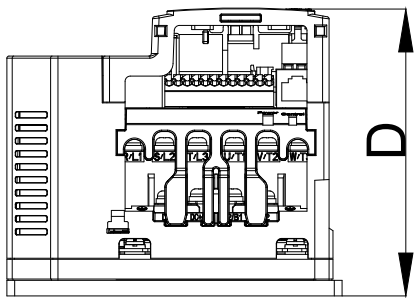
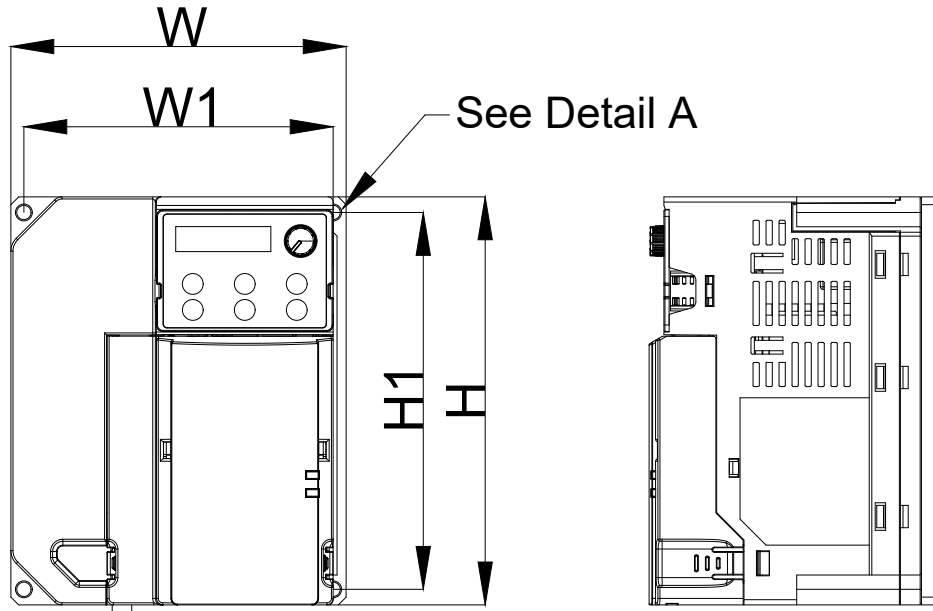
Рамка В

Моделі, що кріпляться на пластину :
VFD4A2MS43PNSAA

Рамка		W	W1	H	H1	D	D1	S1
В	mm	72.0	62.0	162.0	152.0	110.6	6.0	5.0
	inch	2.83	2.44	6.38	5.98	4.35	0.24	0.20

Розміри: Тип кріплення на пластину

Рамка C



Detail A (Монтажный отвір)

Models Рамка C

Plate Mount Models :
VFD5A5MS43PNSAA
VFD7A3MS43PNSAA
VFD9A0MS43PNSAA

Рамка		W	W1	H	H1	D	S1
C	mm	129.0	119.0	157.0	145.0	110.8	5.5
	inch	5.08	4.69	6.18	5.71	5.04	0.22

Аксесуари

Для використання потрібні відповідні з'єднувальні кабелі (СВМ-СLxxА · СВМ-СCxxА). Детальну інформацію про замовлення див. у посібнику користувача.

▪ PROFINET Option Card **NEW**

CMM-PN02



Features

- ▶ Supports PROFINET IO/RT
- ▶ Profibus and Profinet International (PI) certificate

Network Interface

Network protocol	PROFIBUS DP	Interface	DB9
Transmission speed	9.6 Kbps / 19.2 Kbps / 93.75 Kbps / 187.5 Kbps / 500 Kbps / 1.5 Mbps / 3 Mbps / 6 Mbps / 12 Mbps	Number of port	2
Transmission method	Periodic / non-periodic data exchange	Transmission cable	DMCNET
Transmission distance	100 m / 12 Mbps		

▪ Додаткова карта EtherCAT **НОВИЙ**

CMM-EC02/ CMM-EC03



особливості

- ▶ Підтримує протокол Ethernet CAT
- ▶ Підтримує стандартний швидкісний режим CiA402
- ▶ Підтримує функцію SDO (Service Data Objects):
Зчитування стану приводу та редагування параметрів
- ▶ Функція автоматичного відключення при перервах під час передачі даних
- ▶ Підтримує функцію віддаленого введення/виведення
- ▶ CMM-EC03 підтримує динамічне розпізнавання

Мережевий інтерфейс

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

▪ Додаткова карта CANopen

CMM-COP02



особливості

- ▶ Відповідає стандарту CiA 402 (налаштування за замовчуванням)
- ▶ 4 набори RX/TX PDO
- ▶ Подвійні комунікаційні порти
- ▶ Адреса вузла та швидкість передачі даних можуть бути встановлені в приводі двигуна змінного струму
- ▶ Підтримує протокол Delta, DMCNET
- ▶ Підтримує функцію віддаленого введення/виведення

Мережевий інтерфейс

Мережевий протокол	CANopen	Інтерфейс	RJ-45
Швидкість передачі	1 Мбіт/с / 500 Кбіт/с / 250 Кбіт/с / 125 Кбіт/с / 100 Кбіт/с / 50 Кбіт/с	Кількість портів	2
Спосіб передачі	PDO, SDO	Кабель передачі	Дельта стандарт
Відстань передачі	25 м / 1 Мбіт/с		

▪ Додаткова карта PROFIBUS DP

CMM-PD02

особливості



- ▶ Підтримує циклічний обмін даними PZD
- ▶ Підтримує PKW читання/запис до змінного струму параметри моторного приводу
- ▶ Підтримує функцію діагностики користувача
- ▶ Автоматично визначає швидкість передачі даних; підтримує максимум 12 Мбіт/с.
- ▶ Підтримує функцію віддаленого введення/виведення

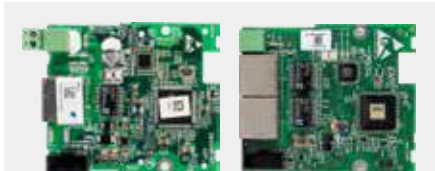
Мережевий інтерфейс

Мережевий протокол	PROFIBUS DP	Інтерфейс	DB9
Швидкість передачі	9,6k / 19,2k / 93,75k / 187,5k / 500k / 1,5M / 3M / 6M / 12Mbps	Кількість портів	1
Спосіб передачі	Циклічний/нециклічний обмін даними	Кабель передачі	Дельта стандарт
Відстань передачі	100 м/12 Мбіт/с		

▪ Додаткова карта EtherNet/IP

CMM-EIP02 / CMM-EIP03

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 CMM-EIP03

Мережевий інтерфейс

Мережевий протокол	DHCP \ BOOTP \ EtherNet/IP \ Modbus TCP	Інтерфейс	RJ-45
Швидкість передачі	10 / 100 Мбіт/с	Номер порту	1 (CMM-EIP02) / 2 (CMM-EIP03)
Спосіб передачі	Підключення вводу/виводу / Явне повідомлення	Кабель передачі	Екранування категорії 5е
Відстань передачі	100 м, розширення дозволено через вимикач		

▪ Додаткова карта DeviceNet

CMM-DN02

особливості




- ▶ Підтримує лише метод підключення групи 2 і циклічний обмін даними введення/виведення
- ▶ Надає файл EDS для ідентифікації інформації про обладнання DeviceNet
- ▶ Підтримує макс. 32 слова для введення та 32 слова для відображення параметрів і функція віддаленого введення/виведення
- ▶ Адреса вузла та швидкість передачі даних можуть бути встановлені в приводі двигуна змінного струму

Мережевий інтерфейс

Мережевий протокол	DeviceNet	Інтерфейс	Клемна колодка
Швидкість передачі	500k/250k/125k/100k/50k біт/с і розширений режим швидкості передачі даних 1M	Кількість портів	1
Спосіб передачі	Явне повідомлення / неявне повідомлення	Кабель передачі	Дельта стандарт
Відстань передачі	25 м/1 Мбіт/с		

24 В Power Shift Card

EMM-BPS02

Термінали	ОПИС
 PE GND 24 В	<p>Коли живлення приводу змінного струму вимкнено, плата зовнішнього джерела живлення забезпечує зовнішнє живлення мережевої системи, функції ПЛК та інших функцій, щоб забезпечити продовження роботи.</p> <p>Вхідна потужність: 24 В ± 5%</p> <p>Максимальний вхідний струм: 0,5 А</p> <p>Примітка: 1) Не підключайте клему керування +24 В (загальний сигнал цифрового керування: ДЖЕРЕЛО) безпосередньо до входу EMC-BPS01 клемма 24 В.</p> <p>2) Не підключайте клему керування GND безпосередньо до вхідної клемми GND EMC-BPS01, щоб досягти хорошої ізоляції.</p>

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 більше

Технічні характеристики гвинтів клем додаткової плати

Технічні характеристики гвинтів клем додаткової плати	Калібр дроту	Крутний момент
CMM-COP02	30 ~ 16 AWG (0,0509 ~ 1,31 мм ²)	2 кг-см [1,74 фунт-дюйма]
CMM-EIP02 / CMM-EIP03		
CMM-PD02		
CMM-DN02		
EMM-BPS02	30 ~ 16 AWG (0,0509 ~ 1,31 мм ²)	8 кг-см [6,94 фунт-дюйма]

Акcesуари

Стандартні кабелі Fieldbus

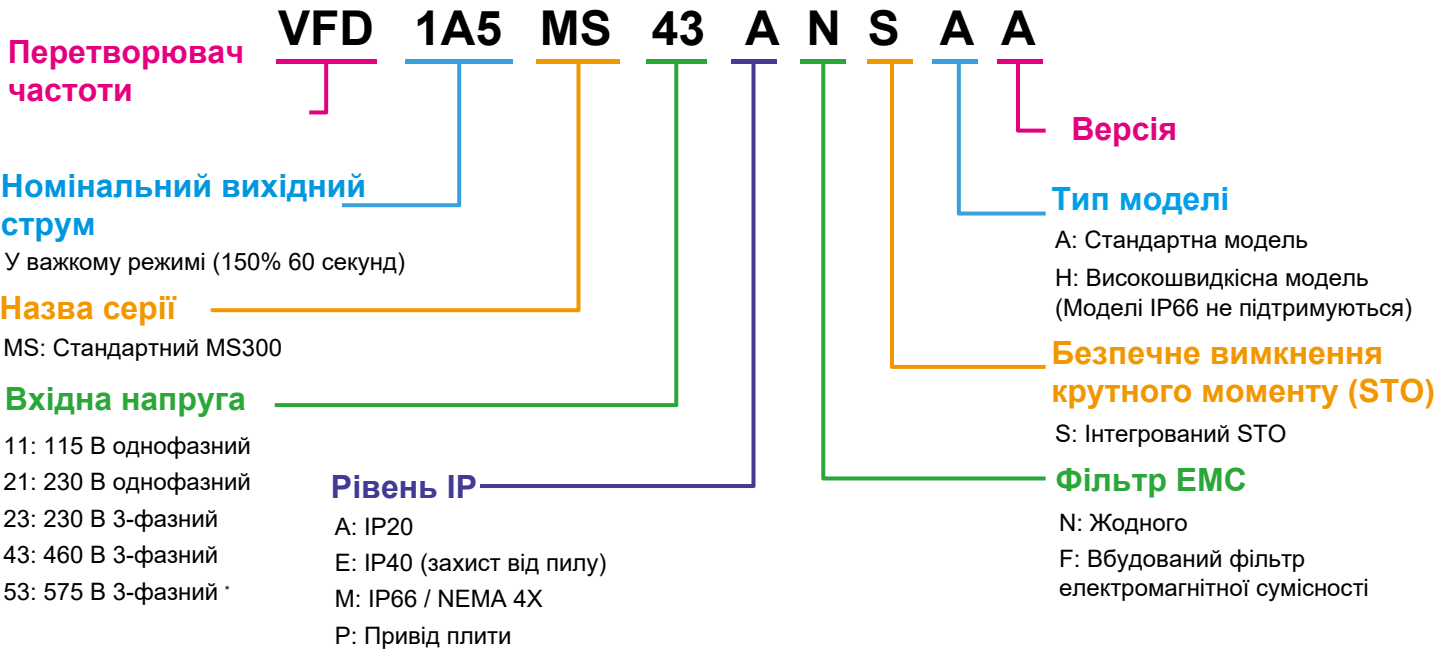
Delta Cables	Номер частини	опис	Довжина
Кабель CANopen	UC-CMC003-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	0,3 м
	UC-CMC005-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	0,5 м
	UC-CMC010-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	1 м
	UC-CMC015-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	1,5 м
	UC-CMC020-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	2 м
	UC-CMC030-01A	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
Кабель DeviceNet	UC-CMC200-01A	Кабель CANopen, роз'єм RJ45	20 м
	UC-DN01Z-01A	Кабель DeviceNet	305 м.
Кабель EtherNet / EtherCAT	UC-DN01Z-02A	Кабель DeviceNet	305 м.
	UC-EMC003-02A	Кабель EtherNet / EtherCAT, екранування	0,3 м
	UC-EMC005-02A	Кабель EtherNet / EtherCAT, екранування	0,5 м
	UC-EMC010-02A	Кабель EtherNet / EtherCAT, екранування	1 м
	UC-EMC020-02A	Кабель EtherNet / EtherCAT, екранування	2 м
	UC-EMC050-02A	Кабель EtherNet / EtherCAT, екранування	5 м
	UC-EMC100-02A	Кабель EtherNet / EtherCAT, екранування	10 м
CANopen / DeviceNet TAP	UC-EMC200-02A	Кабель EtherNet / EtherCAT, екранування	20 м
	TAP-CN01	Вихід 1 на 2, вбудований кінцевий резистор 121 Ом	1 в 2 вихід
	TAP-CN02	1 на 4 виходи, вбудований кінцевий резистор 121 Ом	1 в 4 вихід
Кабель PROFIBUS	TAP-CN03	1 в 4 виходи, роз'єм RJ45, вбудований кінцевий резистор 121 Ом	1 в 4 вихід
	UC-PF01Z-01A	Кабель PROFIBUS DP	305 м.

Кабель-подовжувач для цифрової клавіатури



Номер частини	L	
	мм	[дюйм]
EG0610C	600	23.6
EG1010C	1000	39.4
EG2010C	2000	78.7
EG3010C	3000	118.1
EG5010C	5000	196.8

Пояснення назви моделі



*Тільки для моделей з ANSAA в кінці назви моделей



Інформація про замовлення

Стандартні моделі IP20 / IP40 (0 ~ 599 Гц)

Діапазон потужності			Розмір рами	Назва моделі	Вбудований фільтр EMC	Моделі IP40
Макс. Застосовна потужність двигуна		Номінальний вихідний струм приводу				
[HP]	[кВт]	[A]				
115 В / однофазний						
0,25	0,2	1.6	A	VFD1A6MS11ANSAA	-	-
				VFD1A6MS11ENSAA	-	V
0,5	0,4	2.5	A	VFD2A5MS11ANSAA	-	-
				VFD2A5MS11ENSAA	-	V
1	0,75	4.8	C	VFD4A8MS11ВІДПОВІДЬ	-	-
				VFD4A8MS11ENSAA	-	V
230 В/однофазний						
1/4	0,2	1.6	A	VFD1A6MS21ВІДПОВІДЬ	-	-
			A	VFD1A6MS21ENSAA	-	V
			B	VFD1A6MS21AFSAA	V	-
0,5	0,4	2.8	A	VFD2A8MS21ВІДПОВІДЬ	-	-
			A	VFD2A8MS21ENSAA	-	V
			B	VFD2A8MS21AFSAA	V	-
1	0,75	4.8	B	VFD4A8MS21ВІДПОВІДЬ	-	-
				VFD4A8MS21AFSAA	V	-
				VFD4A8MS21ENSAA	-	V
2	1.5	7.5	C	VFD7A5MS21ANSAA	-	-
				VFD7A5MS21AFSAA	V	-
				VFD7A5MS21ENSAA	-	V
3	2.2	11.0	C	VFD11AMS21ANSAA	-	-
				VFD11AMS21AFSAA	V	-
				VFD11AMS21ENSAA	-	V
230 В / 3 фази						
0,25	0,2	1.6	A	VFD1A6MS23ANSAA	-	-
				VFD1A6MS23ENSAA	-	V
0,5	0,4	2.8	A	VFD2A8MS23ANSAA	-	-
				VFD2A8MS23ENSAA	-	V
1	0,75	4.8	A	VFD4A8MS23ANSAA	-	-
				VFD4A8MS23ENSAA	-	V
2	1.5	7.5	B	VFD7A5MS23ANSAA	-	-
				VFD7A5MS23ENSAA	-	V
3	2.2	11.0	C	VFD11AMS23ANSAA	-	-
				VFD11AMS23ENSAA	-	V
5	3,7/4	17.0	C	VFD17AMS23ANSAA	-	-
				VFD17AMS23ENSAA	-	V
7.5	5.5	25,0	D	VFD25AMS23ANSAA	-	-
				VFD25AMS23ENSAA	-	V
10	7.5	33,0	E	VFD33AMS23ANSAA	-	-
				VFD33AMS23ENSAA	-	V
15	11	49,0	E	VFD49AMS23ANSAA	-	-
				VFD49AMS23ENSAA	-	V
20	15	65,0	F	VFD65AMS23ANSAA	-	-
				VFD65AMS23ENSAA	-	V

Стандартні моделі IP20 / IP40 (0 ~ 599 Гц)

Діапазон потужності			Розмір рами	Назва моделі	Вбудований фільтр EMC	Моделі IP40
Макс. Застосовна потужність двигуна		Номінальний вихідний струм приводу				
[НР]	[кВт]	[А]				
460 В / 3 фази						
0,5	0,4	1.5	A	VFD1A5MS43ANSAA	-	-
			A	VFD1A5MS43ENSAA	-	V
			B	VFD1A5MS43AFSAA	V	-
1	0,75	2.7	A	VFD2A7MS43ANSAA	-	-
			A	VFD2A7MS43ENSAA	-	V
			B	VFD2A7MS43AFSAA	V	-
2	1.5	4.2	B	VFD4A2MS43ANSAA	-	-
				VFD4A2MS43ENSAA	-	V
				VFD4A2MS43AFSAA	V	-
3	2.2	5.5	C	VFD5A5MS43ANSAA	-	-
				VFD5A5MS43ENSAA	-	V
				VFD5A5MS43AFSAA	V	-
5	3,7/4	9.0	C	VFD9A0MS43ANSAA	-	-
				VFD9A0MS43ENSAA	-	V
				VFD9A0MS43AFSAA	V	-
7.5	5.5	13.0	D	VFD13AMS43ANSAA	-	-
				VFD13AMS43ENSAA	-	V
				VFD13AMS43AFSAA	V	-
10	7.5	17.0	D	VFD17AMS43ANSAA	-	-
				VFD17AMS43ENSAA	-	V
				VFD17AMS43AFSAA	V	-
15	11	25,0	E	VFD25AMS43ANSAA	-	-
				VFD25AMS43ENSAA	-	V
				VFD25AMS43AFSAA	V	-
20	15	32,0	E	VFD32AMS43ANSAA	-	-
				VFD32AMS43ENSAA	-	V
				VFD32AMS43AFSAA	V	-
25	18.5	38,0	F	VFD38AMS43ANSAA	-	-
				VFD38AMS43ENSAA	-	V
				VFD38AMS43AFSAA	V	-
30	22	45,0	F	VFD45AMS43ANSAA	-	-
				VFD45AMS43ENSAA	-	V
				VFD45AMS43AFSAA	V	-
575В / 3 фази						
1	0,75	1.7	A	VFD1A7MS53ANSAA	-	-
2	1.5	3.0	B	VFD3A0MS53ANSAA	-	-
3	2.2	4.2	C	VFD4A2MS53ANSAA	-	-
5	3.7	6.6		VFD6A6MS53ANSAA	-	-
7.5	5.5	9.9	D	VFD9A9MS53ANSAA	-	-
10	7.5	12.2		VFD12AMS53ANSAA	-	-

Високошвидкісні моделі IP20 / IP40 (0 ~ 1500 Гц)

Діапазон потужності			Розмір рами	Назва моделі	Вбудований фільтр ЕМС	Моделі IP40
Макс. Застосовна потужність двигуна		Номінальний вихідний струм приводу				
[НР]	[кВт]	[А]				
230В / однофазний						
2	1.5	7.5	C	VFD7A5MS21ANSHA	-	-
				VFD7A5MS21ENSHA	-	V
				VFD7A5MS21AFSHA	V	-
3	2.2	11.0	C	VFD11AMS21ANSHA	-	-
				VFD11AMS21ENSHA	-	V
				VFD11AMS21AFSHA	V	-
230В / 3 фази						
2	1.5	7.5	B	VFD7A5MS23ANSHA	-	-
				VFD7A5MS23ENSHA	-	V
3	2.2	11.0	C	VFD11AMS23ANSHA	-	-
				VFD11AMS23ENSHA	-	V
5	3,7/4	17.0	C	VFD17AMS23ANSHA	-	-
				VFD17AMS23ENSHA	-	V
7.5	5.5	25.0	D	VFD25AMS23ANSHA	-	-
				VFD25AMS23ENSHA	-	V
10	7.5	33.0	E	VFD33AMS23ANSHA	-	-
				VFD33AMS23ENSHA	-	V
15	11	49.0	E	VFD49AMS23ANSHA	-	-
				VFD49AMS23ENSHA	-	V
20	15	65.0	F	VFD65AMS23ANSHA	-	-
				VFD65AMS23ENSHA	-	V
460В / 3 фази						
2	1.5	4.2	B	VFD4A2MS43ANSHA	-	-
				VFD4A2MS43ENSHA	-	V
				VFD4A2MS43AFSHA	V	-
3	2.2	5.5	C	VFD5A5MS43ANSHA	-	-
				VFD5A5MS43ENSHA	-	V
				VFD5A5MS43AFSHA	V	-
5	3,7/4	9.0	C	VFD9A0MS43ANSHA	-	-
				VFD9A0MS43ENSHA	-	V
				VFD9A0MS43AFSHA	V	-
7.5	5.5	13.0	D	VFD13AMS43ANSHA	-	-
				VFD13AMS43ENSHA	-	V
				VFD13AMS43AFSHA	V	-
10	7.5	17.0	D	VFD17AMS43ANSHA	-	-
				VFD17AMS43ENSHA	-	V
				VFD17AMS43AFSHA	V	-
15	11	25.0	E	VFD25AMS43ANSHA	-	-
				VFD25AMS43ENSHA	-	V
				VFD25AMS43AFSHA	V	-
20	15	32.0	E	VFD32AMS43ANSHA	-	-
				VFD32AMS43ENSHA	-	V
				VFD32AMS43AFSHA	V	-
25	18.5	38.0	F	VFD38AMS43ANSHA	-	-
				VFD38AMS43ENSHA	-	V
				VFD38AMS43AFSHA	V	-
30	22	45.0	F	VFD45AMS43ANSHA	-	-
				VFD45AMS43ENSHA	-	V
				VFD45AMS43AFSHA	V	-

Стандартні моделі IP66 (0 ~ 599 Гц)

Діапазон потужності			Розмір рами	Назва моделі	Вбудований фільтр EMC
Макс. Застосовна потужність двигуна		Номінальний вихідний струм приводу [A]			
[HP]	[кВт]				
230 В / однофазний					
1/2	0,4	2.8	A	VFD2A8MS21MNSAA	-
		2.8		VFD2A8MS21MFSAA	V
1	0,75	4.8	A	VFD4A8MS21MNSAA	-
		4.8		VFD4A8MS21MFSAA	V
2	1.5	7.5	A	VFD7A5MS21MNSAA	-
		7.5	B	VFD7A5MS21MFSAA	V
3	2.2	11	B	VFD11AMS21MNSAA	-
		11		VFD11AMS21MFSAA	V
230 В / 3 фази					
1/2	0,4	2.8	A	VFD2A8MS23MNSAA	-
1	0,75	4.8	A	VFD4A8MS23MNSAA	-
2	1.5	7.5	A	VFD7A5MS23MNSAA	-
3	2.2	11	B	VFD11AMS23MNSAA	-
5	3.7	17	B	VFD17AMS23MNSAA	-
7.5	5.5	25	C	VFD25AMS23MNSAA	-
460В / 3 фази					
1/2	0,4	1.5	A	VFD1A5MS43MNSAA	-
		1.5		VFD1A5MS43MFSAA	V
1	0,75	2.7	A	VFD2A7MS43MNSAA	-
		2.7		VFD2A7MS43MFSAA	V
2	1.5	4.2	A	VFD4A2MS43MNSAA	-
		4.2		VFD4A2MS43MFSAA	V
3	2.2	5.5	A	VFD5A5MS43MNSAA	-
		5.5	B	VFD5A5MS43MFSAA	V
5	3.7	9	B	VFD9A0MS43MNSAA	-
		9		VFD9A0MS43MFSAA	V
7.5	5.5	13	C	VFD13AMS43MNSAA	-
		13		VFD13AMS43MFSAA	V
10	7.5	17	C	VFD17AMS43MNSAA	-
		17		VFD17AMS43MFSAA	V

Plate Mount Models (0~599 Hz)

Power Range			Frame Size	Model Name	Built-in EMC Filter
Max. Applicable Motor Capacity		Drive Rated Output Current [A]			
[HP]	[kW]				
460V/3-phase					
1	0.75	2.7	A	VFD2A7MS43PNSAA	-
2	1.5	4.2	B	VFD4A2MS43PNSAA	-
3	2.2	5.5	C	VFD5A5MS43PNSAA	-
4	3	7.3		VFD7A3MS43PNSAA	-
5	3.7	9		VFD9A0MS43PNSAA	-

