

Штаб промислової автоматизації

Тайвань: 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

Китай: Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.

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

Японія: Delta Electronics (Japan), Inc.

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

Корея: Delta Electronics (Korea), Inc.

1511,
219, Gasan Digital 1 - Ro., Geumcheon - gu, Seoul,
08501 South Korea
ТЕЛ.: +82 - 2 - 515 - 5305 / ФАКС: +82 - 2 - 515 - 5302

Сінгапур: Delta Energy Systems (Singapore) Pte Ltd.

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

Індія: Delta Electronics (India) Pvt. TOB

Ділянка № 43, сектор 35, HSIIDC Gurgaon,
PIN 122001, Хар'яна, Індія
ТЕЛ.: +91 - 124 - 4874900 / ФАКС: +91 - 124 - 4874945

Таїланд: Delta Electronics (Таїланд) PCL.

909 Soi 9,
Моо 4, Bangproo Industrial Estate (EPZ), Pattana 1 Rd.
Самутпракарн 10280, Таїланд
ТЕЛ.: + 66-2709-2800 / ФАКС: + 66-2709-2827

Австралія: Delta Electronics (Australia) Pty Ltd.

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

Америки

США: Delta Electronics (Americas) Ltd.

5101 Davis Drive, Research Triangle Park, NC 27709, США
ТЕЛ.: +1 - 919 - 767 - 3813 / ФАКС: +1 - 919 - 767 - 3969

Бразилія: Delta Electronics Brazil

Rua Itapeva, 26 - 3-й поверх Edifício Itapeva,
One - Bela Vista 01332 - 000 - São Paulo - SP - Brazil
ТЕЛ.: +55 - 12 - 3932 - 2300 / ФАКС: +55 - 12 - 3932 - 237

Мексика: Delta Electronics International Mexico SA de CV

Густаво Баз № 309 Edifício E PB 103
Colonia La Loma, CP 54060
Tlalneantla, 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

ДАШ: Дельта електроніка (Нідерланди) BV

Coesterweg 45, Д - 59494 Зост, Пошта 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

Сервопривод і двигун змінного струму Delta серії ASDA-B3

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

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.

Delta Standard Servo System ASDA-B3

Висока ефективність, зручний і стабільний

Високий допуск і стабільна робота стандартної сервосистеми Delta Серія ASDA-B3 створює високоефективне та зручне робоче середовище з точними функціями керування рухом, які оптимізують ефективність виробництва та вихідну вартість.

Завдяки найкращим рішенням для керування рухом Delta прискорює розвиток галузі та працює з клієнтами над створенням інноваційного майбутнього.





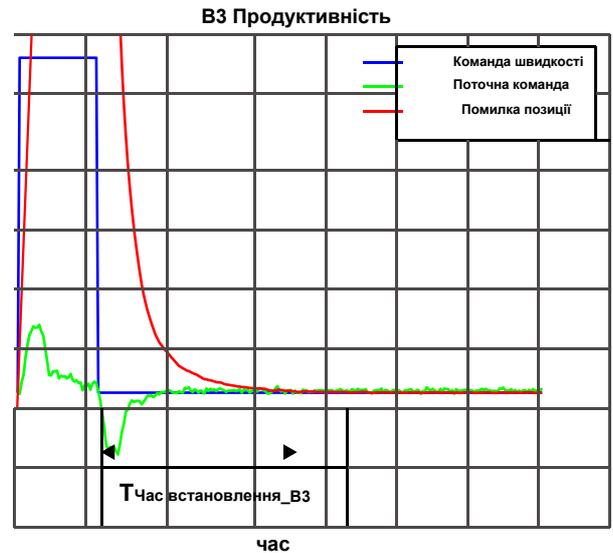
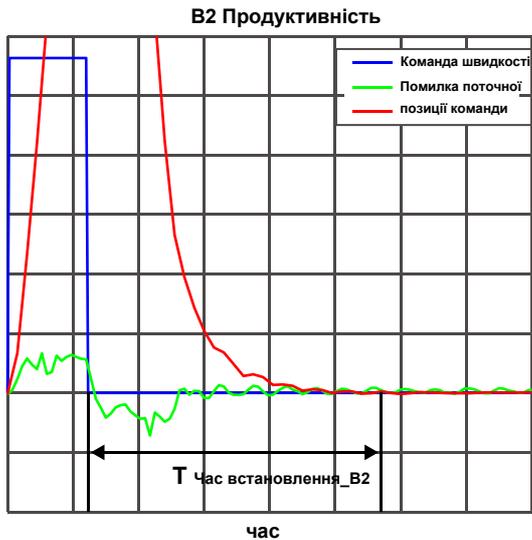
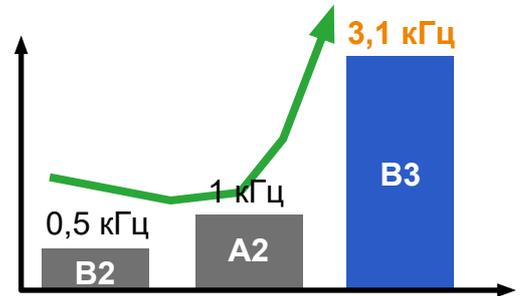
Зміст

Оптимізована продуктивність	1
Різні функції руху	3
Комунікаційні функції EtherCAT	5
Функції придушення вібрації	7
Самодіагностика та адаптація	8
Енергозберігаючий і компактний розмір	9
Багаторазовий вибір	10
Зручний програмний інтерфейс	11
Додатки	13
Сервопривід і аксесуари	15
Аксесуари	16
Таблиця комбінацій сервосистем	17
Назва моделі сервоприводу	19
Технічні характеристики сервоприводу	20
Назва моделі серводвигуна	23
Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3	24
Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-А3	30
Підключення режиму керування	34
Інформація для замовлення	41
Стандарти сервоприводу	50

Оптимізована

Висока пропускна здатність відгуку

- Вища чутливість: від 0,5 кГц серії B2 до 3,1 кГц серії B3
- Підвищення продуктивності: час відстоювання скорочений на 40%



Більш висока толерантність до навантажень

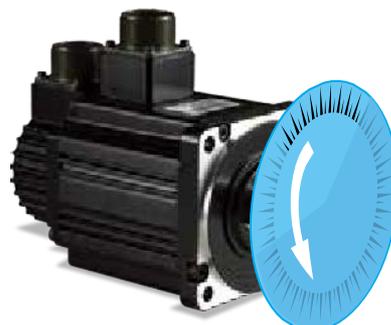
- Підвищує точність позиціонування з роздільною здатністю 16 777 216 імпульсів на оберт
- Вища пропускна здатність відповіді за тих самих умов навантаження

	B2	B3	B2	B3	B2	B3
Фактичний коефіцієнт інерції навантаження	30 разів		50 разів		70 разів	
Пропускна здатність циклу швидкості у режимі розташування	прибл. 150 Гц	прибл. 250 Гц	прибл. 30 Гц	прибл. 150 Гц	Макс. продуктивність	прибл. 20 Гц

24-розрядний абсолютний кодер

- Підвищує точність позиціонування з роздільною здатністю 16 777 216 імпульсів на оберт
- Стабільна робота на низьких швидкостях покращує продуктивність машини
- Абсолютний кодер зберігає положення двигуна, коли живлення вимкнено

16 · 777 · 216 імпульсів за один оборот

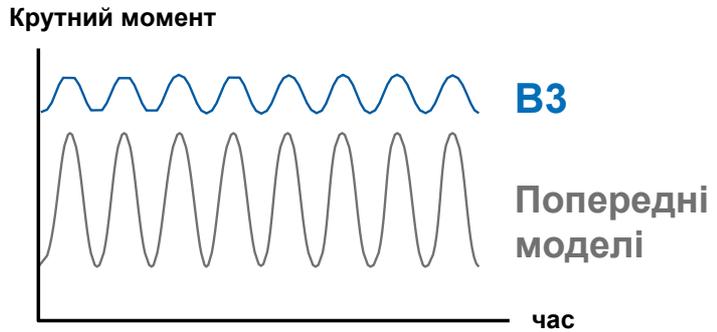


46 603 імпульсів на один градус



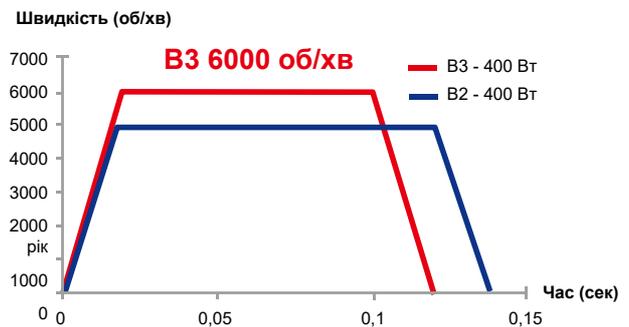
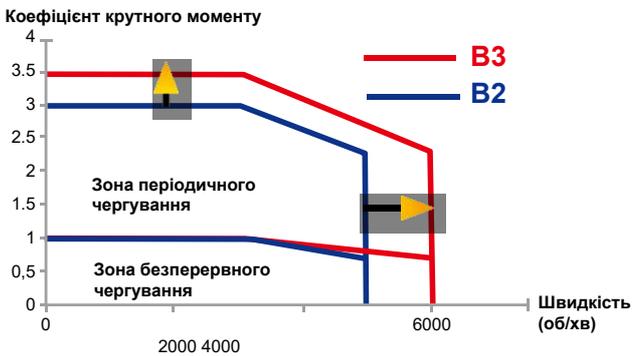
Низький крутний момент

Крутний момент становить 50% від попередніх моделей, що підвищує плавність роботи з постійною швидкістю та низьку швидкість обробки.



Збільшена швидкість і крутний момент

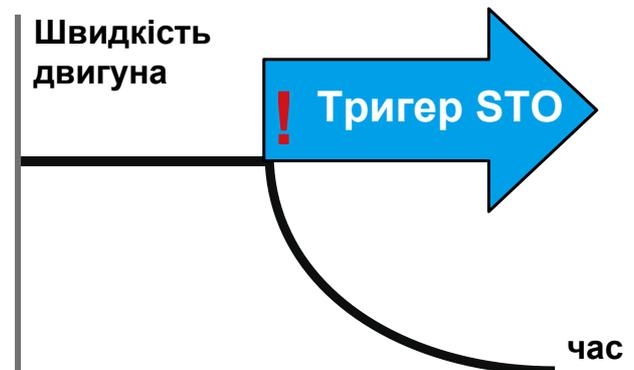
- Швидкість двигуна зросла до 6000 об/хв
- Коефіцієнт перевантаження крутним моментом збільшено в 3,5 рази, а час, необхідний для прискорення та уповільнення, скорочується
- Значно підвищує продуктивність і ефективність



Функція безпечного вимкнення крутного моменту (STO).

- Вбудована функція STO забезпечує безпеку персоналу
- Відповідає IEC/EN 61800-5-2
- Рівень SIL2

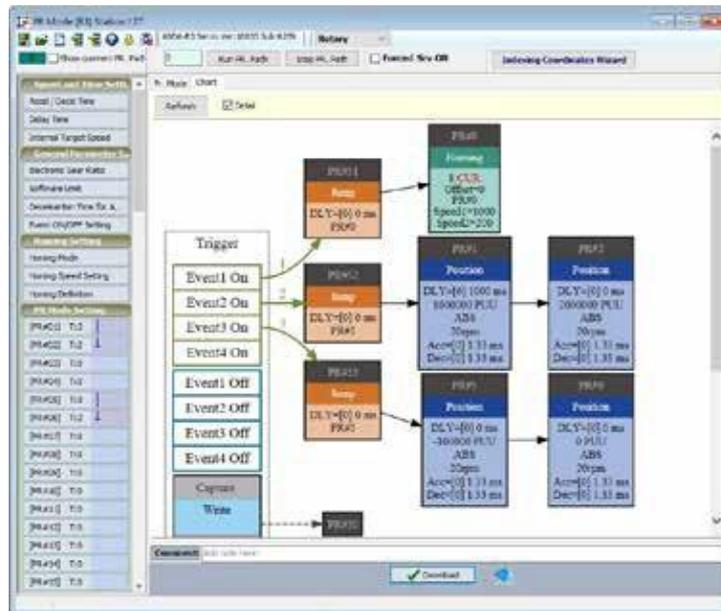
Примітка: триває сертифікація STO



Різні функції руху

Режим PR

- Підтримує до 99 шляхів PR для гнучкого планування команд руху
- Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс роботи з графікою
- Режими наведення, команди положення та команди швидкості
- Команда перекриття, команда переривання, команда стрибка та налаштування параметрів



Функція високошвидкісного захоплення

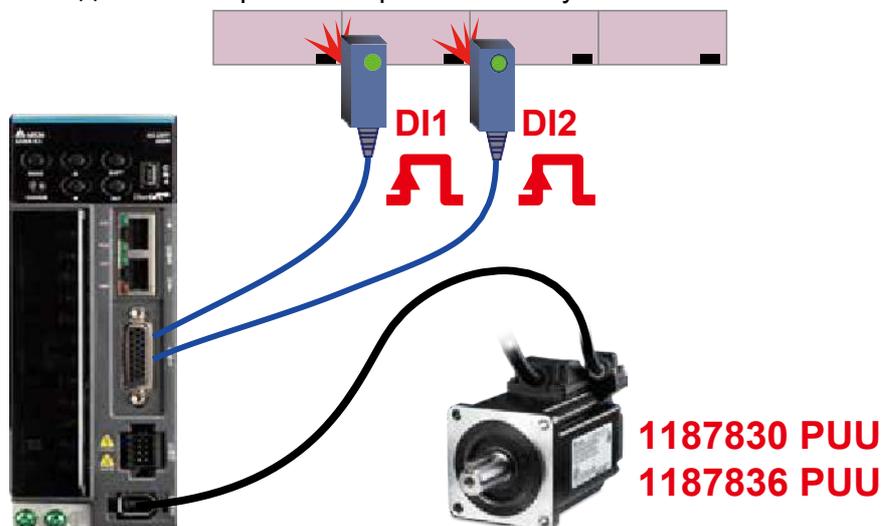
- Підтримує функцію захоплення для миттєвого захоплення координат позиції за допомогою одного набору DI
- Підтримує функцію Touch Probe з двома наборами DI в режимі зв'язку EtherCAT

Примітка:

Функція захоплення: DI4 (B3-F, B3-M), DI7 (B3-L)

Функція сенсорного датчика: DI1, DI2 (B3-E)

Масив даних



ПІД-регулювання аналогового зворотного зв'язку

- Підтримує вхід аналогового сигналу
- Точне ПІД-регулювання в режимі реального часу за допомогою аналогових сигналів від зовнішнього датчика покращує вихід продукції та продуктивність обробки.

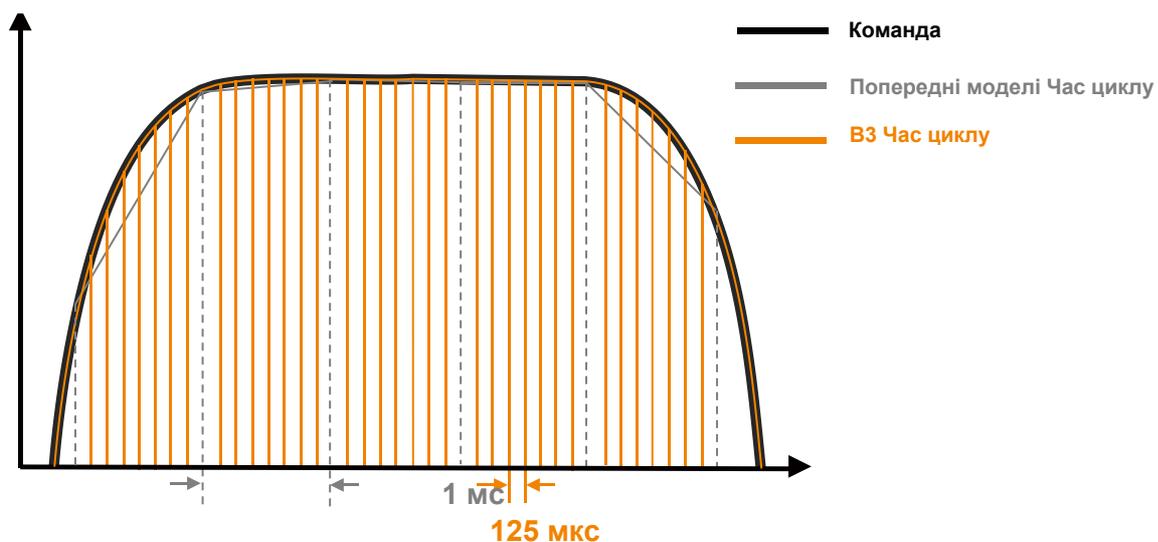


Комунікаційні функції EtherCAT

Відповідає стандартам IEC 61158 і IEC 61800-7 fieldbus

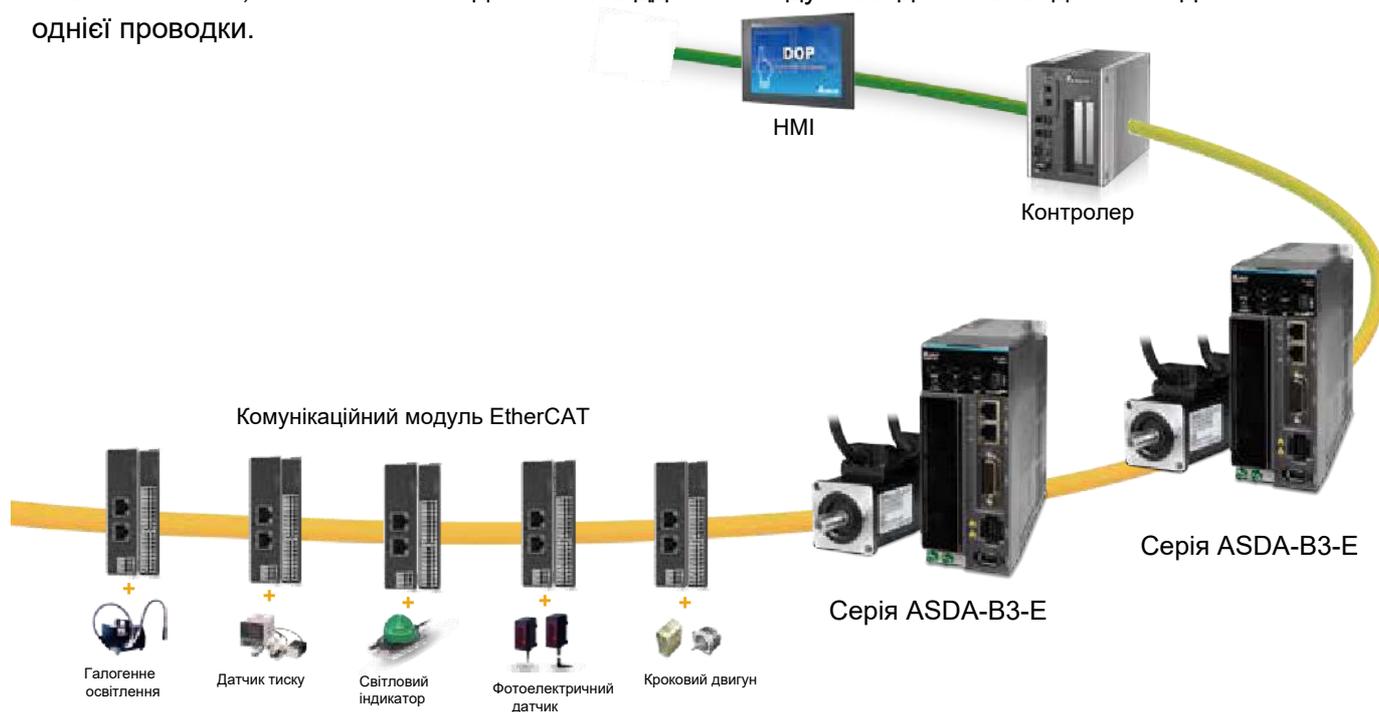
Коротший цикл синхронізації

- Цикл синхронізації серії ASDA-B3 становить 125 мкс, що в 8 разів швидше, ніж у серії ASDA-A2.



Спрощена проводка

На відміну від одноосьової імпульсної проводки, яка є складною та важкою для ремонту, EtherCAT високошвидкісний зв'язок значно скорочує час проводки та перевірки. Він підходить для керування кількома осями, а також може підключати віддалені модулі введення/виведення за допомогою однієї проводки.



Більша відстань підключення

Максимальна відстань між двома сервостанціями становить 100 м, і можна підключити максимум 65 536 осей.

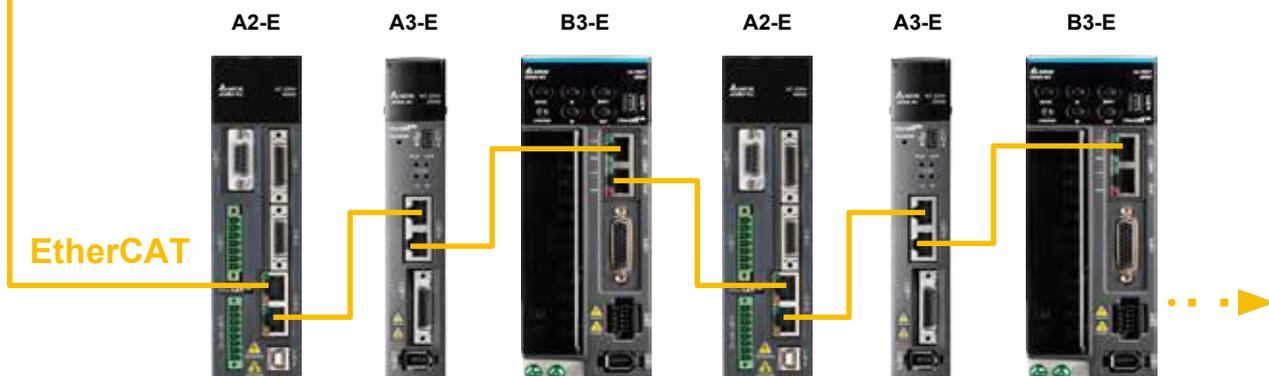
Сумісний з попередніми моделями

Моделі серії ASDA-B3 сумісні з серіями ASDA-A2 і ASDA-A3.

Примітка. Цикл зв'язку серії A2 становить 1 мс, тому, коли попередня та нова моделі використовуються разом, встановлене значення не може бути нижчим за цю специфікацію



Сервоприводи змінного струму



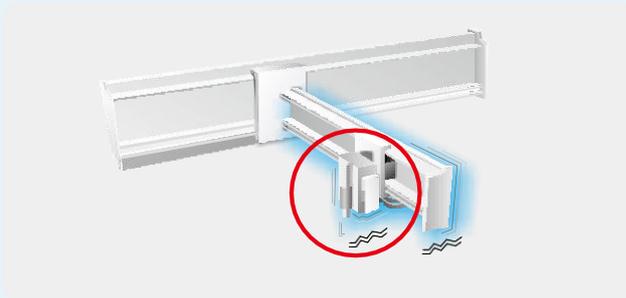
Функції придушення вібрації

Усунення вібрації

- Низькочастотне придушення вібрації застосовує унікальний алгоритм Delta для налаштування конструкцій машини з низькою жорсткістю
- Два набори вбудованих налаштувань усунення вібрації зменшують тремтіння на кінцевій точці машини, зберігаючи хорошу реакцію на команди

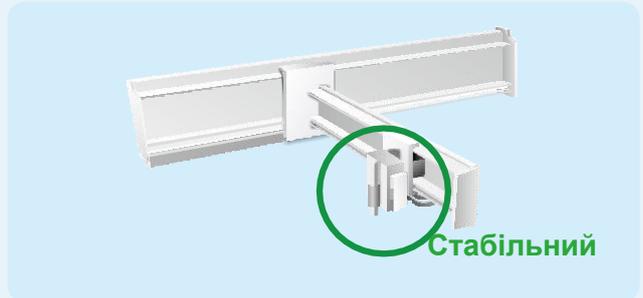
Без усунення вібрації

- кінцева точка машини вібує під час встановлення



З усуненням вібрації

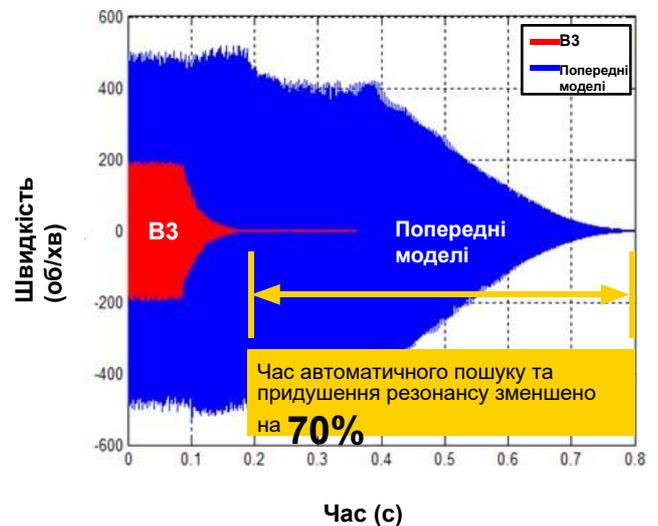
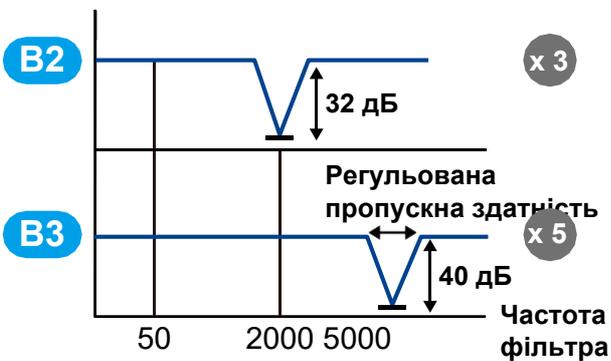
- кінцева точка машини стабільна під час встановлення



Розширений режекторний фільтр

- Придушення високочастотного резонансу збільшено з 3 наборів до 5 наборів порівняно з попередніми моделями
- Смуга пропускання фільтра збільшена до 5000 Гц
- Автоматично шукає точку резонансної частоти та завершує придушення резонансу; це скорочує час на 70% порівняно з попередніми моделями та менше ймовірність пошкодити машину

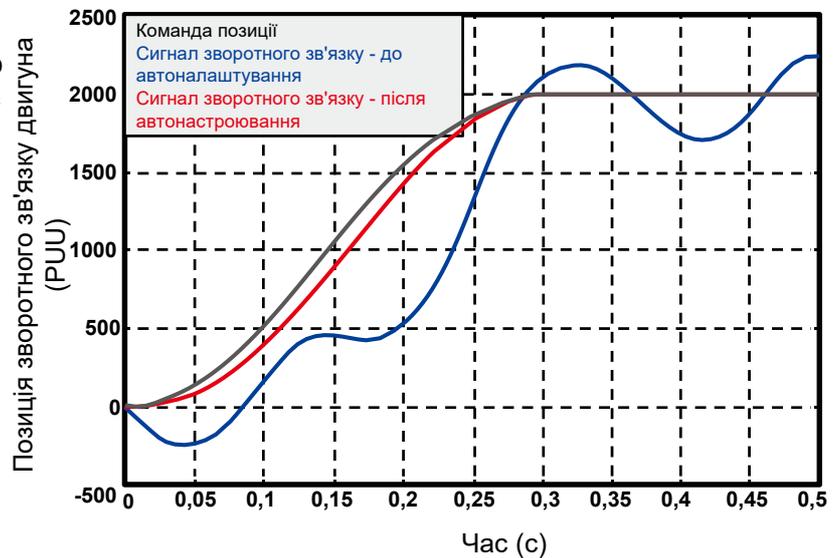
Швидкість ослаблення



Самодіагностика та адаптація

Відмінна здатність до саморегулювання

- Спеціальний алгоритм дозволяє легко налаштувати за допомогою простих налаштувань, що підвищує ефективність складання обладнання та тестування.
- Підходить для застосувань із гнучкими конструкціями машин і великими коливаннями інерції



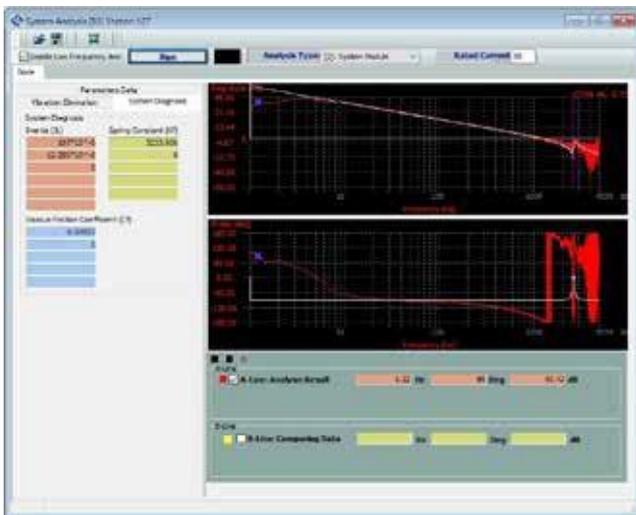
Інструмент системного аналізу

Діагностика механічної жорсткості

- Діагностує еластичність механізму та коефіцієнт демпфування, а також перетворює характеристики конструкції машини в дані
- Забезпечує узгодженість машин масового виробництва шляхом збору даних

Аналіз реакції частотної області

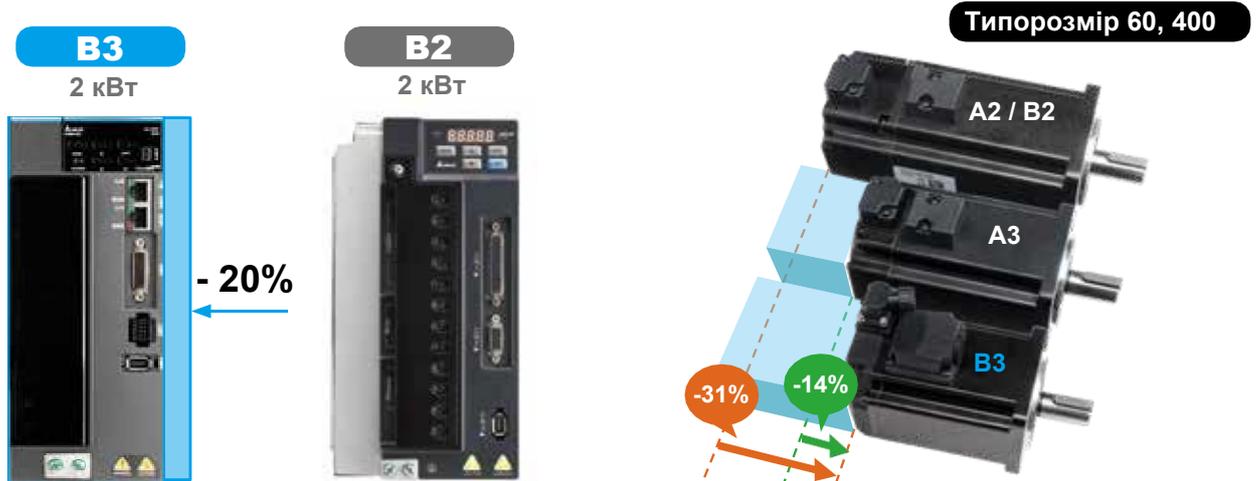
- Забезпечує стабільність системи
- Порівнює фази до і після регулювання підсилення, щоб переконатися в запасі безпеки системи



Енергозберігаючий і компактний розмір

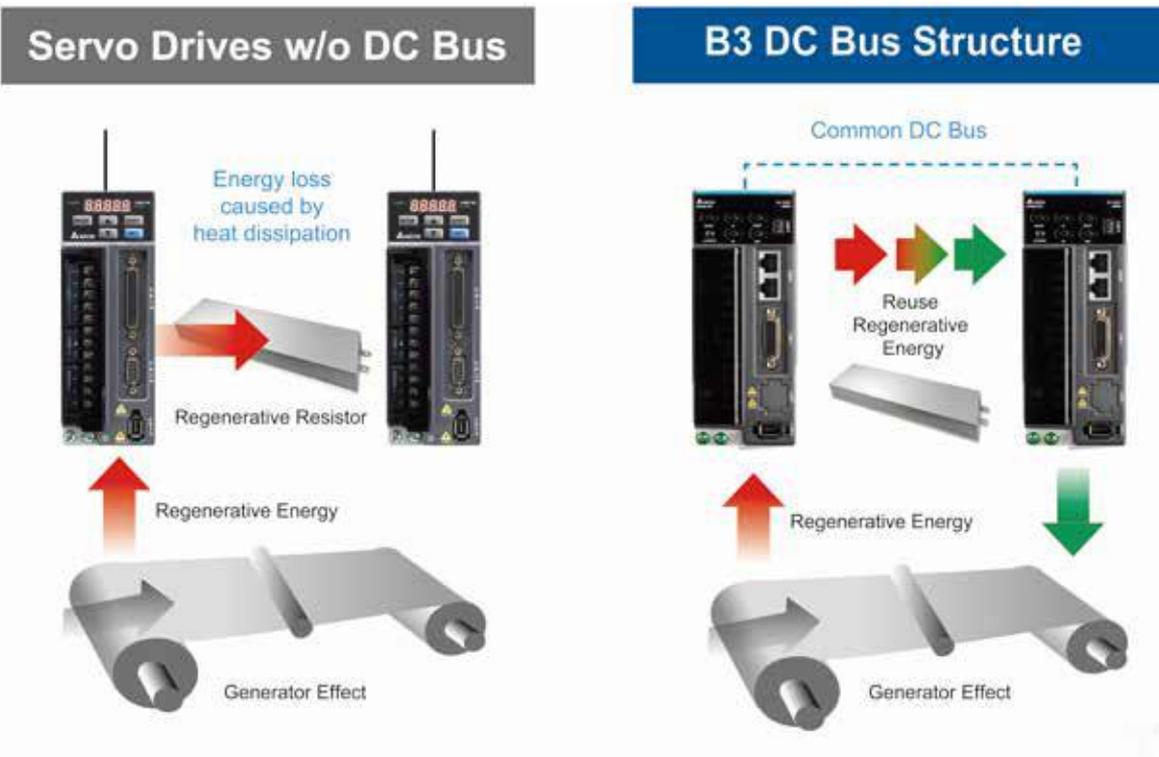
Компактний розмір

- Розмір сервоприводу зменшено до 20%, тому він потребує менше місця в розподільному щиті, що відповідає потребам у більш компактному обладнанні
- Розмір серводвигуна зменшено до 31%, що займає менше місця та знижує вартість



Загальна шина постійного струму

- Сервоприводи можуть спільно використовувати шину постійного струму для повторного використання регенеративної енергії для зменшення споживання енергії
- Коли кілька сервоприводів використовують загальну шину постійного струму, потрібно менше регенеративних резисторів, що знижує вартість

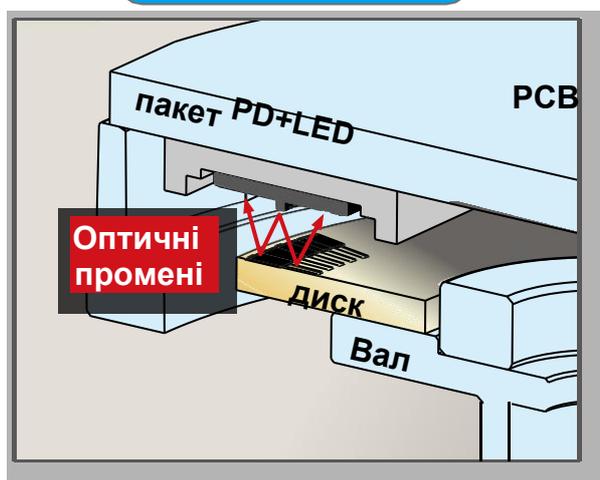


Багаторазовий вибір

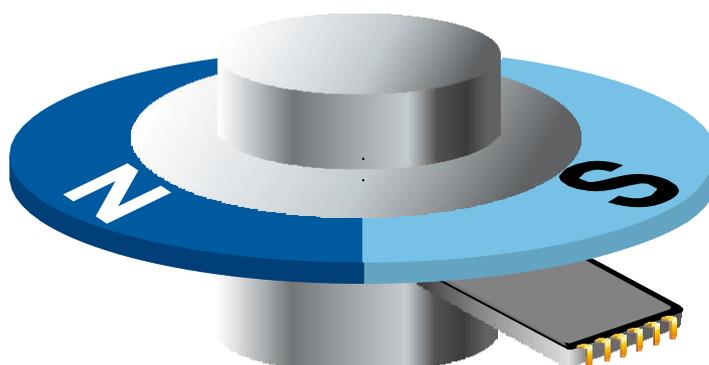
Кодер високої роздільної здатності

- Висока роздільна здатність для більш точного позиціонування
- Інкрементний енкодер може зберігати абсолютну позицію за один оборот без необхідності виконувати повернення до початкової точки після вимикання живлення
- Після вимкнення живлення абсолютного датчика кількість обертів і положення зберігаються
- 24-розрядний оптичний кодер: кодери легший і тонший завдяки технології рефлексивного датчика; Ексклюзивна функція компенсації оптичного датчика підвищує надійність продукту
- 17-бітний магнітний кодери: технологія магнітної індукції покращує здатність запобігати вібрації та підвищує рівень стійкості до масла

Оптичний кодери



Магнітний кодери



Висока сумісність

- Сумісний з двигунами серії A2 / B2 / A3 для полегшення заміни
- Двигуни з високою, середньою та низькою інерцією доступні для різних застосувань

Високоінерційний двигун: підходить для застосувань, які потребують стабільності швидкості або стійкості до зовнішніх сил

Двигун із середньою інерцією: підходить для застосування із загальним механічним обладнанням

Низькоінерційний двигун: підходить для високошвидкісного позиціонування та високого відгуку



Двигун ECM-B3



Двигун ECM-A3

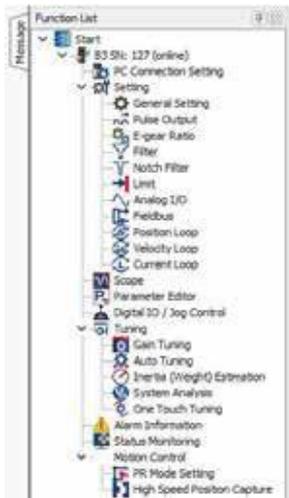


Двигун ECMA/ECMC

Зручний програмний інтерфейс

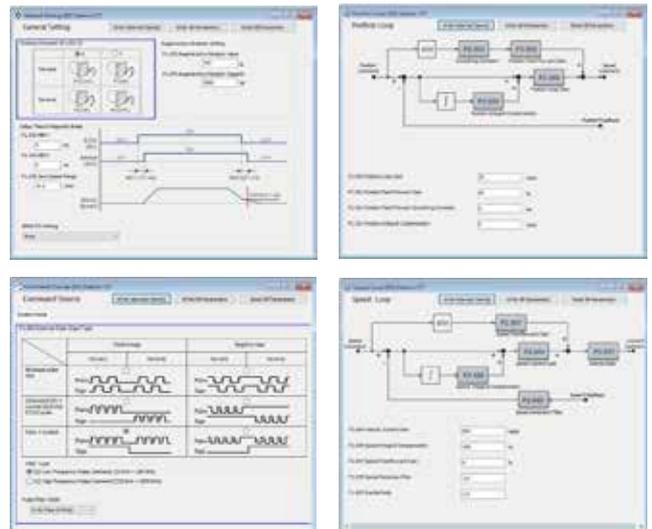
Перегляд дерева списку функцій

- Добре організований список функцій для швидкого доступу
- Вузли, що розширюються та складаються, полегшують роботу і більш ефективна робота



Графічне налаштування параметрів

- Інтуїтивно зрозумілі графічні ілюстрації для налаштування посилення та налаштування параметрів



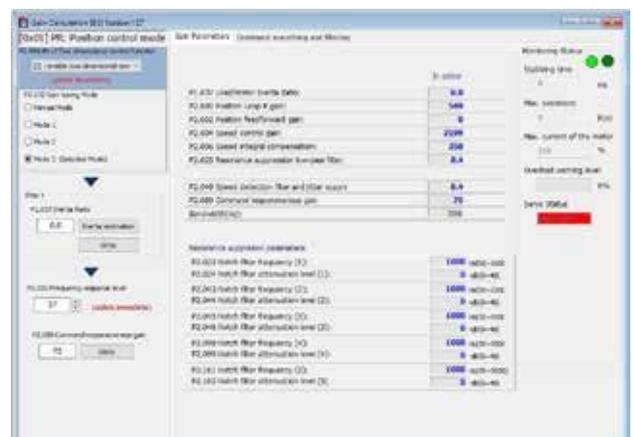
Функція автоматичного налаштування

- Покроковий інтерфейс користувача для розмови для налаштування посилення сервоприводу



Розширена функція регулювання посилення

- Забезпечує розширені режими регулювання посилення для точного налаштування відповідно до різних програм і робочих характеристик
- Покроковий інтерфейс програмного забезпечення для керівництва користувачами



Інтерфейс системного аналізу

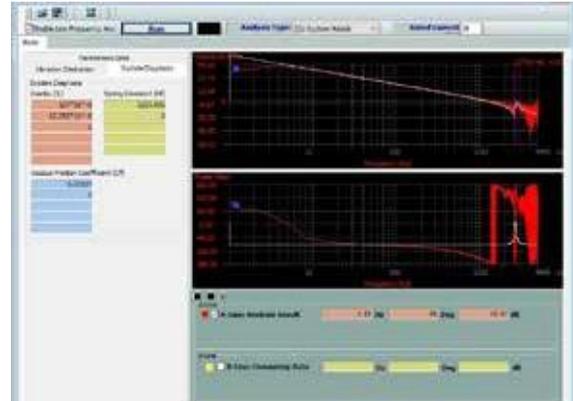
- Швидкісний режим відкритого циклу

Визначає, чи є поточна система найбільш оптимізованою, і таким чином покращує дизайн



- Режим системного модуля

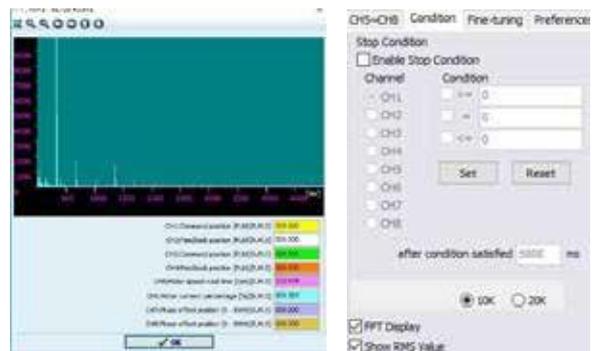
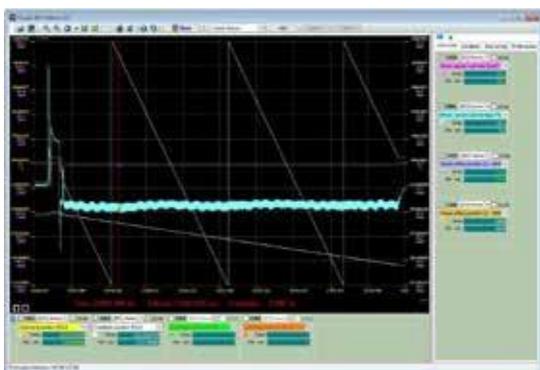
Вимірює механічну жорсткість механізму у цьому режимі



Функція осцилографа

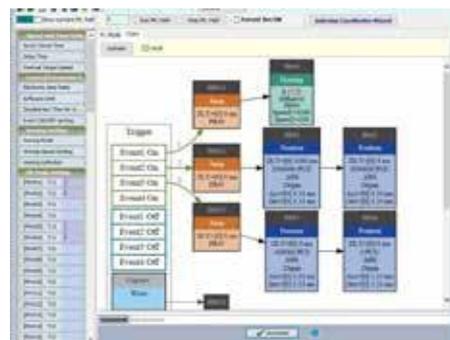
- Максимум 8 каналів із 16-бітним розміром даних і частотою оновлення 10 кГц
- 4 канали високої роздільної здатності з 32-бітним розміром даних і частотою оновлення 10 кГц
- 4 канали високої частоти дискретизації з 16-бітним розміром даних і частотою оновлення 20 кГц

- Перетягніть курсор, щоб указати область для миттєвого FFT (швидкого перетворення Фур'є) та обчислення RMS
- Встановіть умови запуску для збору даних



Графічний інтерфейс програмування PR Path

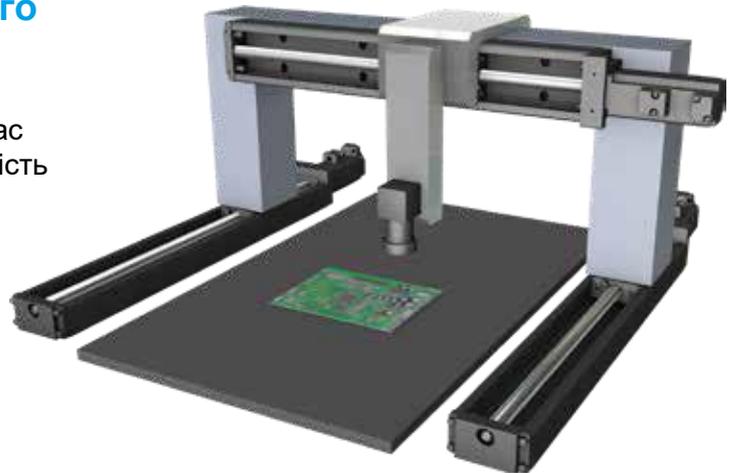
- Графічні PR процедури з детальними налаштуваннями для кращого програмування та редагування команд



Додатки

Система автоматичного оптичного контролю AOI

- Коротший час схоплювання ВЗ скорочує час виявлення, що також збільшує продуктивність
- Використовуйте з функцією багатоосової синхронізації через зв'язок EtherCAT для швидкого позиціонування порталу



Інструментальний магазин і турель

- Значно коротший час відгуку ВЗ скорочує час зміни інструменту
- Нова функція запуску зв'язку для інструментального магазину збільшує кількість інструментів, не займаючи точок DI
- Функція загальної шини постійного струму зменшує використання регенеративних резисторів і підвищує ефективність споживання електроенергії



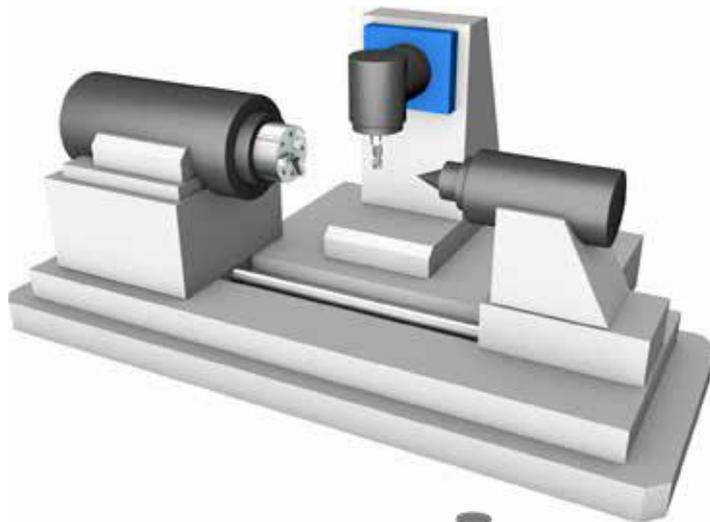
Машина для вибору вафель

- Аналоговий зворотний зв'язок ПІД-регулювання з зовнішніми датчиками забезпечує точне регулювання тиску вниз
- Двоступеневе планування руху вниз із високою швидкістю та м'яким приземленням підвищує продуктивність і врожайність



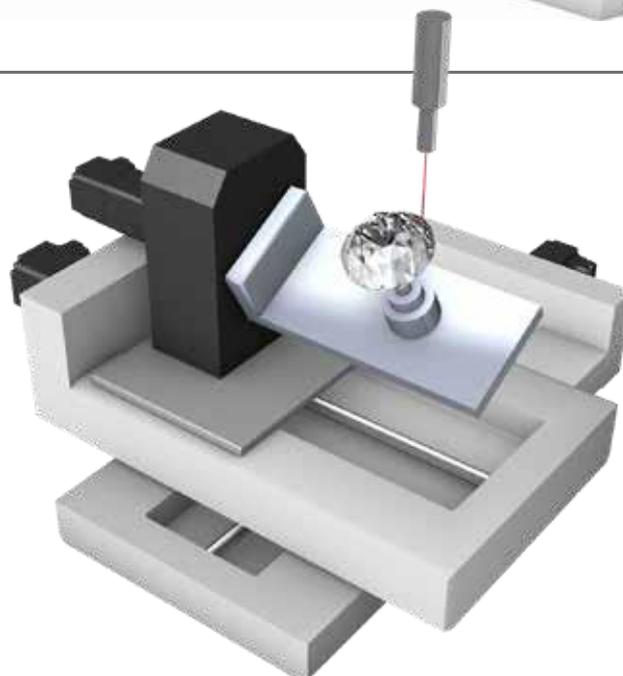
Верстатний інструмент

- Низький крутний момент для більш стабільної обробки
- Розширена функція компенсації тертя для кращої продуктивності при зміні напрямків
- Архітектура керування з двома ступенями свободи для оптимізованого відстеження траєкторії



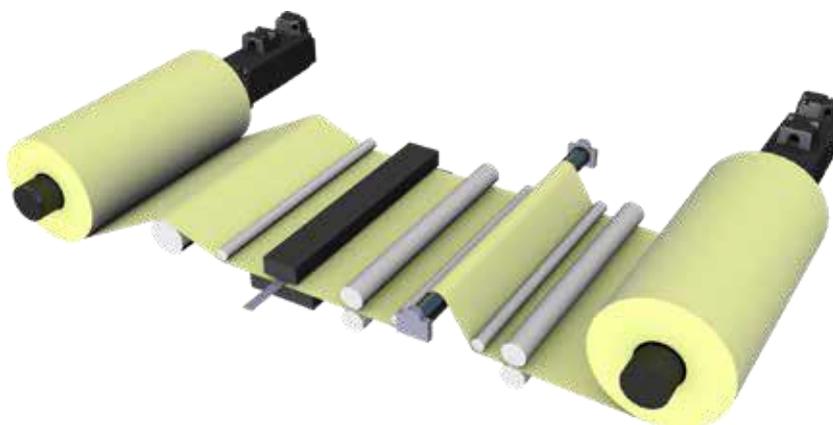
Машина для різання алмазів

- Високоінерційний двигун полегшує процес полірування алмазів з високою точністю та стабільністю
- Низький крутний момент для вищої стабільності обробки
- Архітектура керування з двома ступенями свободи для оптимізованого відстеження траєкторії

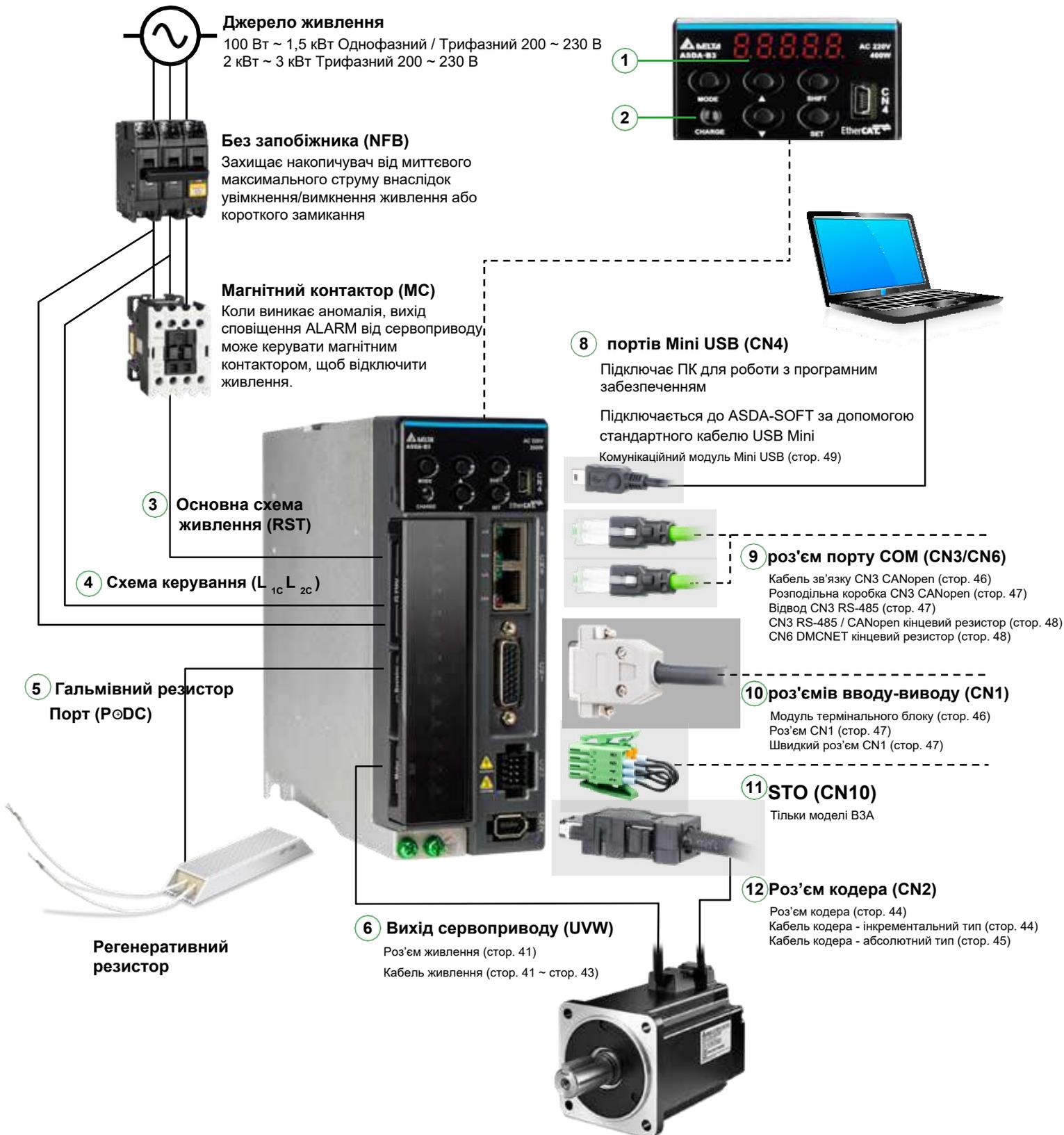


Намотувальна машина

- Сервоприводи комунікаційного типу підтримують функцію аналогового введення, полегшуючи багатоосьовий зв'язок для контролю натягу.
- Високошвидкісна польова шина з циклом зв'язку 125 мкс для кращої синхронізації між кількома осями
- Стабільний контроль натягу з S-кривою прискорення та уповільнення



Сервопривід і аксесуари



Інтерфейс сервоприводу

№	Ім'я	опис
①	-	7-сегментний дисплей
②	ЗАРЯД	Індикатор потужності
③	RST	Клема головного ланцюга; підключається до джерела живлення (200 - 230 В змінного струму, 50/60 Гц)
④	L ^{1C} , L ^{2C}	Клема схеми управління; підключається до однофазного джерела живлення (200 - 230 В змінного струму, 50/60 Гц)
⑤	Регенеративний резистор	Підключається до зовнішнього рекуперативного резистора, зовнішнього блоку рекуперативного гальмування або вбудованого рекуперативного резистора
⑥	UVW	Вихід струму сервоприводу; підключається до роз'єму живлення двигуна U, V, W. Не підключайте до основного ланцюга живлення. Неправильна проводка призведе до пошкодження сервоприводу.
⑦	Термінал заземлення	Підключається до проводу заземлення для живлення та серводвигуна
⑧	CN4	роз'єм USB (Mini USB); підключається до ПК
⑨	CN3	Комунікаційний порт Modbus (B3-L)
	CN3	Високошвидкісний комунікаційний порт CANopen (B3-M)
	CN6	Порт високошвидкісного зв'язку DMCNET (B3-F)
	CN6	Порт високошвидкісного зв'язку EtherCAT (B3-E)
⑩	CN1	Інтерфейс сигналу введення/виведення; підключається до ПЛК або керує вводом/виводом
⑪	CN10	роз'єм STO; доступний лише для моделей B3A
⑫	CN2	роз'єм кодера; підключається до кодера серводвигунів

Акcesуари

Силлові кабелі

- Доступні стандартні кабелі довжиною 3 м, 5 м, 10 м і 20 м
- Доступні стандартні роз'єми живлення та водонепроникні роз'єми IP67
- 3 варіантами гальма і без гальма

Кабелі кодера

- Доступні стандартні кабелі довжиною 3 м, 5 м, 10 м і 20 м
- Стандартні роз'єми кодера і Доступні водонепроникні роз'єми IP67

USB кабелі

- Підключає ПК і сервопривод для роботи ASDA-Soft
- Стандартним інтерфейсом є USB1.1

Регенеративний резистор

- Для вибору зверніться до розділу 2.7 посібника користувача ASDA-B3

Таблиця комбінацій сервосистем

		Мотор					Драйв		Кабель живлення							
Тип	Вихідна потужність (Вт)	Назва моделі	Інерція обертання (x10 ⁻⁴ кг.м ²) Стандарт / 3 гальмом	Номінальна / Макс. Швидкість (об/хв)	Номінальна / Макс. Крутний момент (Нм)	Назва моделі	Стандартний	Стойкий до скручування								
Низька інерційність	ECM-A3L	Одно- / Трифазний	50	ECM-A3L-C 2 040F 3 4 5	0,0229 / 0,0255	3000 / 6000	0,159 / 0,557	ASD-B3 ①-0121- ②	ACS3-CAPW31XX	ACS3-CAPF31XX						
			100	ECM-A3L-C 2 0401 3 4 5	0,04 / 0,0426		0,32 / 1,12									
			200	ECM-A3L-C 2 0602 3 4 5	0,09 / 0,12		0,64 / 2,24									
			400	ECM-A3L-C 2 0604 3 4 5	0,15 / 0,18		1,27 / 4,45									
			750	ECM-A3L-C 2 0804 3 4 5	0,352 / 0,408		1,27 / 4,44									
	750		ECM-A3L-C 2 0807 3 4 5	0,559 / 0,614	2,39 / 8,36		ASD-B3 ①-0721- ②				ACS3-CAPW3AXX	ACS3-CAPF3AXX				
	750		ECM-A3L-C 2 0807 3 4 5	0,559 / 0,614	2,39 / 8,36		ASD-B3 ①-1021- ②									
	ECM-B3L		100	ECM-B3L-C 2 0401 3 4 5	0,0299 / 0,0315		0,32 / 1,12				ASD-B3 ①-0121- ②					
	Середня інерція		ECM-B3M	Одно- / Трифазний	200		ECM-B3M-C 2 0602 3 4 5				0,141 / 0,151	2000 / 3000	0,64 / 2,24	ASD-B3 ①-0221- ②	ACS3-CAPW32XX	ACS3-CAPF32XX
					400		ECM-B3M-C 2 0604 3 4 5				0,254 / 0,264		1,27 / 4,45			
400		ECM-B3M-C 2 0804 3 4 5			0,648 / 0,695	1,27 / 4,45										
750		ECM-B3M-C 2 0807 3 4 5			1,07 / 1,13	2,4 / 8,4										
1000		ECM-B3M-E 2 1310 3 4 5			7,79 / 7,94	4,77 / 14,3	ASD-B3 ①-1021- ②									
1500		ECM-B3M-E 2 1315 3 4 5	11,22 / 11,37		7,16 / 21,48	ASD-B3 ①-1521- ②										
Трифазний		2000	ECM-B3M-E 2 1320 3 4 5		14,65 / 14,8	9,55 / 28,65	ASD-B3 ①-2023- ②	ACS3-CAPW34XX	ACS3-CAPF34XX							
		2000	ECM-B3M-E 2 1820 3 4 5		29,11 / 30,38	9,55 / 28,65										
		3000	ECM-B3M-F 2 1830 3 4 5		53,63 / 54,9	1500 / 3000	19,1 / 57,29	ASD-B3 ①-3023- ②								
		Висока інерційність	ECM-A3H		Одно- / Трифазний	50	ECM-A3H-C 2 040F 3 4 5	0,0455 / 0,0517	3000 / 6000	0,159 / 0,557	ASD-B3 ①-0121- ②		ACS3-CAPW31XX			
	100			ECM-A3H-C 2 0401 3 4 5		0,0754 / 0,0816	0,32 / 1,12									
200	ECM-A3H-C 2 0602 3 4 5			0,25 / 0,28		0,64 / 2,24										
400	ECM-A3H-C 2 0604 3 4 5			0,45 / 0,48		1,27 / 4,45										
400	ECM-A3H-C 2 0804 3 4 5			0,92 / 1,07		1,27 / 4,44										
750	ECM-A3H-C 2 0807 3 4 5			1,51 / 1,66		2,39 / 8,36	ASD-B3 ①-0721- ②									

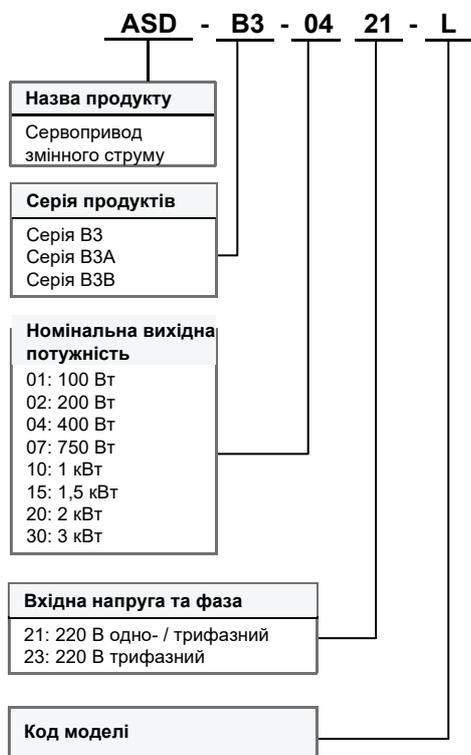
Примітка:

1. Назва моделі з водонепроникним роз'ємом **W** = IP67, **D** = роз'єм приводу, **M** = роз'єм двигуна, **S** = прямий з'єднувач, **R** = кутовий з'єднувач, **F** = один гальмівний роз'єм, потрібен роз'єм живлення
2. Назва моделі кабелю: «XX» означає довжину кабелю, 03 = 3 м, 05 = 5 м, 10 = 10 м, 20 = 20 м.
3. Назва моделі серводвигуна **2** = тип датчика, **1** = тип вала та сальника, **2** = діаметр вала та тип роз'єму, **3** = спеціальний код.
4. Назва моделі сервоприводу **①** = серія продукту, **②** = код моделі.

Роз'єм і кабель						Тільки роз'єм (без кабелю)		
Кабель живлення з гальмом		Кабель кодера (інкрементний тип)		Кабель кодера (абсолютний тип)		Роз'єм живлення	Роз'єм живлення (з гальмом)/роз'єм гальма	Роз'єм кодера
Стандартний	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування			
S3-CAPW41XX CS3-CAPW4AXX	ACS3-CAPF41XX W ACS3-CAPF4AXX	ACS3-CAEN10XX W ACS3-CAEN2AXX	ACS3-CAEF10XX W ACS3-CAEF2AXX	ACS3-CAEA10XX W ACS3-CAEA2AXX	ACS3-CAEB10XX W ACS3-CAEB2AXX	ASDBCAPW0000 W ACS3-CNPW1A00	ASDBCAPW0100 W ACS3-CNPW2A00	D ACS3-CNENC200 + M ACS3-CNEN1000 M W ACS3-CNEN2A00
S3-CAPW42XX	ACS3-CAPF42XX	ACS3-CAEN27XX	ACS3-CAEF27XX	ACS3-CAEA27XX	ACS3-CAEB27XX	S ACS3-CNPW5200 R ACS3-CNPW5C00 R ACS3-CNPW5C00	S ACS3-CNPW5200 R ACS3-CNPW5C00 + E S ACS3-CNPW6300 E R ACS3-CNPW6D00	D ACS3-CNENC200 + M S ACS3-CNEN2700 M R ACS3-CNEN2C00
S3-CAPW44XX	ACS3-CAPF44XX							
S3-CAPW41XX CS3-CAPW4AXX	ACS3-CAPF41XX W ACS3-CAPF4AXX	ACS3-CAEN10XX W ACS3-CAEN2AXX	ACS3-CAEF10XX W ACS3-CAEF2AXX	ACS3-CAEA10XX W ACS3-CAEA2AXX	ACS3-CAEB10XX W ACS3-CAEB2AXX	ASDBCAPW0000 W ACS3-CNPW1A00	ASDBCAPW0100 W ACS3-CNPW2A00	D ACS3-CNENC200 + M ACS3-CNEN1000 M W ACS3-CNEN2A00

Інформація про модель сервоприводу

Сервопривод серії ASD-B3



ASD-B3

Код	Імпульсний вхід режиму РТ	Режим PR	RS-485	Аналоговий контроль напруги	CANopen	DMCNET	EtherCAT	STO
L	√	√	√	√	-	-	-	-
M	-	√	-	√	√	-	-	-
F	-	√	-	√	-	√	-	-
E	-	√	-	√	-	-	√	-

ASD-B3A *1

Код	Імпульсний вхід режиму РТ	Режим PR	RS-485	Аналоговий контроль напруги	CANopen	DMCNET	EtherCAT	STO *2
L	√	√	√	√	-	-	-	√
M	√	√	√	√	√	-	-	√
F	√	√	-	√	-	√	-	√
E	√	√	-	√	-	-	√	√

Примітка. Інформація про модель наведена лише для довідки. Не всі типи перестановок доступні. Будь ласка, зв'яжіться з дистриб'ютором поблизу вашого регіону або Delta для отримання деталей.



Технічні характеристики сервоприводу

ASD-B3		100 Вт	200 Вт	400 Вт	750 Вт	1 кВт	1,5 кВт	2 кВт	3 кВт	
		01	02	04	07	10	15	20	30	
Джерело живлення	Фаза / Напруга	Однофазний / Трифазний 220В змінного струму						Трифазний 220V AC		
	Допустима напруга	Однофазний/трифазний 200–230 В змінного струму, від -15% до 10%						Трифазний 200–230 В змінного струму, від -15% до 10%		
	Вхідний струм (3PH) (Одиниця: Arms)	0,88	1.29	2.04	3.52	5.72	6.33	7.6	10.3	
	Вхідний струм (1PH) (Одиниця: Arms)	1.47	2.35	3.74	6.47	10.4	11.7			
	Постійний вихідний струм (одиниця вимірювання: руки)	0,9	1.55	2.65	5.1	7.3	8.3	13.4	19.4	
	Макс. Миттєвий вихідний струм (одиниця: руки)	3,88	7.07	10.6	16.4	21.21	27	38.3	58.9	
Спосіб охолодження		Природне охолодження				Вентилятор охолодження				
Роздільна здатність диска		24-розрядний (16 777 216 pls / rev)								
Основний контур управління		Контроль SVPWM								
Режим налаштування		Автоматичний / Ручний								
Регенеративний резистор		N/A			Вбудований					
Режим контролю положення	Імпульсний тип (тільки для режиму імпульсного керування)	Пультс + Напрямок; А фаза + В фаза; CCW імпульс +CW імпульс								
	Макс. Вихідна частота імпульсів (тільки для режиму імпульсного керування)	Імпульс + напрямком: 4 Mrps; Імпульс CCW + імпульс CW: 4 Mrps; Фаза А + фаза В: однофазний 2 Mrps; Відкритий колектор: 200 Krps								
	Джерело команди	Зовнішній імпульс (тільки для режиму імпульсного керування) / Внутрішній реєстр (режим PR)								
	Метод згладжування	Фільтри низьких частот, S-крива та рухомі фільтри								
	E-передавальне число	E-передавальне число: N / M разів, обмежено (1 / 4 < N / M < 262144) N: 1 - 536870911 / M: 1 - 2147483647								
	Обмеження крутного моменту	Налаштування параметрів								
Компенсація прямої подачі		Налаштування параметрів								
Режим контролю швидкості	Введення аналогових команд	Діапазон напруги	від 0 до ± 10 В постійного струму							
		роздільна здатність	12-бітний							
		Вхідний опір	1 М Ом							
		Постійна часу	25 мкс							
	Діапазон регулювання швидкості *1		1: 6000							
	Джерело команди		Зовнішня аналогова команда / Внутрішній реєстр							
	Метод згладжування		Фільтри низьких частот і S-криві							
	Обмеження крутного моменту		Налаштування параметрів або аналоговий вхід							
	Пропускна здатність		Максимум 3,1 кГц							
	Коефіцієнт калібрування швидкості *2		± 0,01% при коливаннях навантаження від 0% до 100%. ± 0,01% при коливанні потужності ± 10%. ± 0,01% при коливаннях температури навколишнього середовища від 0°C до 50°C							
Режим контролю крутного моменту	Введення аналогових команд	Діапазон напруги	від 0 до ± 10 В постійного струму							
		Вхідний опір	1 М Ом							
		Постійна часу	25 мкс							
	Джерело команди		Зовнішня аналогова команда / Внутрішній реєстр							
Метод згладжування		Фільтр низьких частот								
Обмеження швидкості		Налаштування параметрів або аналоговий вхід								
Аналоговий вихід на монітор		Сигнал моніторингу можна встановити за допомогою параметрів (діапазон вихідної напруги: ± 8 В); роздільна здатність: 10 біт								
Цифровий вхід/вихід	Введення	Увімкнення сервоприводу, скидання несправності, перемикач посилення, очищення імпульсу, фіксація нульової швидкості, керування реверсом введення команди, тригер внутрішньої команди положення, обмеження крутного моменту, обмеження швидкості, вибір внутрішньої команди положення, зупинка двигуна, вибір команди швидкості, перемикач режимів швидкості/положення, Перемикач команд швидкості/крутного моменту, перемикач режимів крутного моменту/положення, перемикач команд RT/PR, аварійна зупинка, обмеження руху вперед/назад, початкова точка, обмеження моменту руху вперед/назад, активація наведення, введення JOG вперед/назад, тригер події, E- Вибір передачі N, заборона введення імпульсу *Згадані вище DI використовуються лише в режимі імпульсного керування. При управлінні через зв'язок пропонується використовувати зв'язок для входу DI. DI підтримує лише аварійну зупинку, обмеження прямого/назадного ходу та повернення до початкового положення.								
	Вихід	Вихід лінійного драйвера A, B, Z Сервопривід готовий, сервопривід увімкнено, виявлення нульової швидкості, досягнута цільова швидкість, досягнуто цільове положення, обмеження крутного моменту, сигналізація сервоприводу, керування магнітним гальмом, завершення наведення, раннє попередження про перевантаження, попередження сервоприводу, переповнення команди позиції, програмне обмеження (зворотний напрямком), Програмне обмеження (напрямок вперед), внутрішня команда позиції завершена, процедура сервоприводу завершена, процедура захоплення завершена								
Функція захисту		Перевищення струму, перенапруга, низька напруга, перегрів, помилка регенерації, перевантаження, надмірне відхилення швидкості, надмірне відхилення позиції, помилка енкодера, помилка налаштування, аварійна зупинка, помилка обмеження прямого/назадного ходу, помилка послідовного зв'язку, фаза виток RST, тайм-аут послідовного зв'язку, коротке замикання захист схеми для клем U, V, W								
Інтерфейс зв'язку		USB / RS-485 / CANopen / DMCNET / EtherCAT								
Навколишнє середовище	Місце встановлення		У приміщенні (уникайте прямих сонячних променів), без корозійних парів (уникайте парів, легкозаймистих газів і пилу)							
	Висота		Висота 2000 м або нижче над рівнем моря							
	Атмосферний тиск		86 кПа - 106 кПа							
	Робоча температура		Від 0°C до 55°C (якщо робоча температура вище 45°C, потрібне примусове охолодження)							
	Температура зберігання		-20°C до 65°C							
	Вологість		Від 0 до 90% RH (без конденсації)							
	Вібрація		9,80665 м/с ² (1 G) менше ніж 20 Гц, 5,88 м/с ² (0,6 G) від 20 до 50 Гц							
	Рейтинг IP		IP20							
Система живлення		Система TN *3,4								
Сертифікати		IEC / EN / UL 61800-5-1			 					

Примітки:

*1. У межах номінального навантаження співвідношення швидкості: мінімальна швидкість (плавна робота) / номінальна швидкість.

*2. У межах номінальної швидкості коефіцієнт калібрування швидкості становить: (швидкість обертання без навантаження - швидкість обертання з повним навантаженням) / номінальна швидкість.

*3. Система TN: нейтральна точка системи живлення підключається безпосередньо до землі. Відкриті металеві компоненти з'єднуються із землею через провід захисного заземлення.

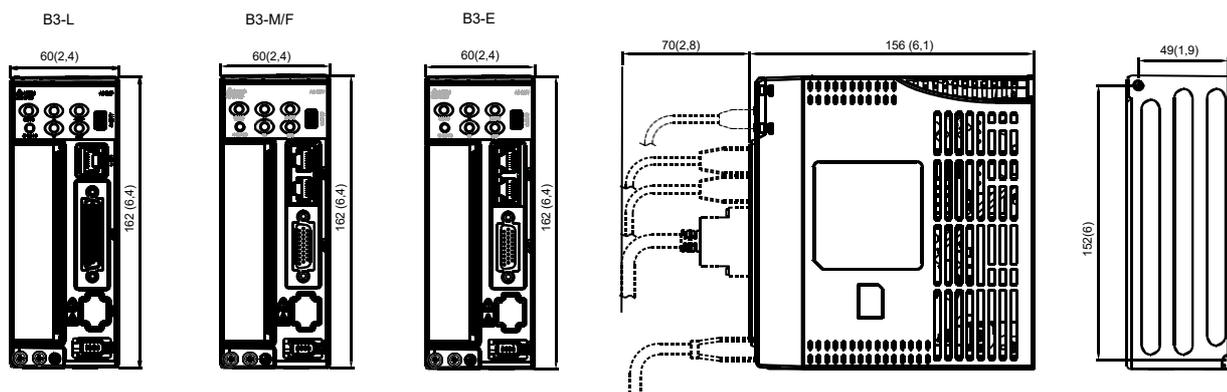
*4. Для однофазної моделі живлення використовуйте однофазну трипровідну систему живлення.

Технічні характеристики

Розміри

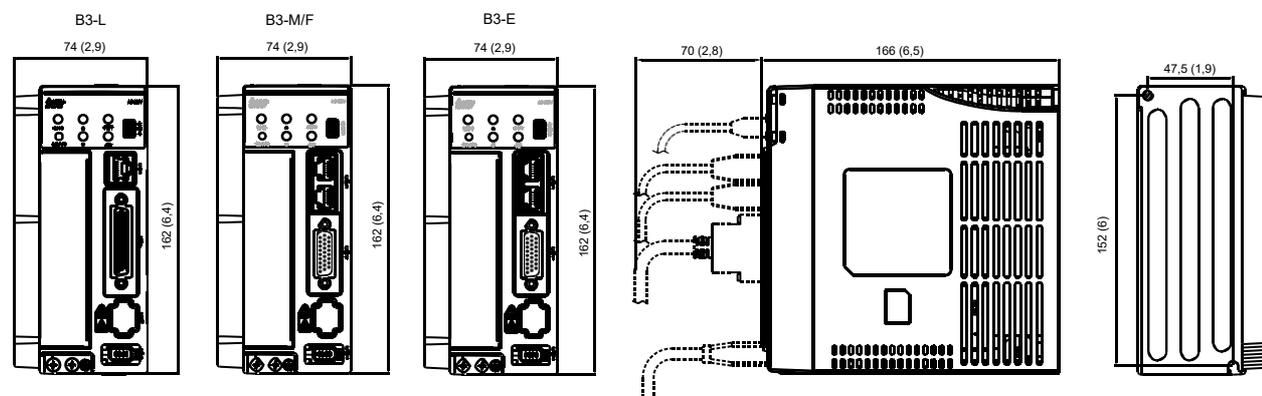
100 Вт / 200 Вт / 400 Вт

вага	Одиниця: мм (дюйм)
0,9 кг	



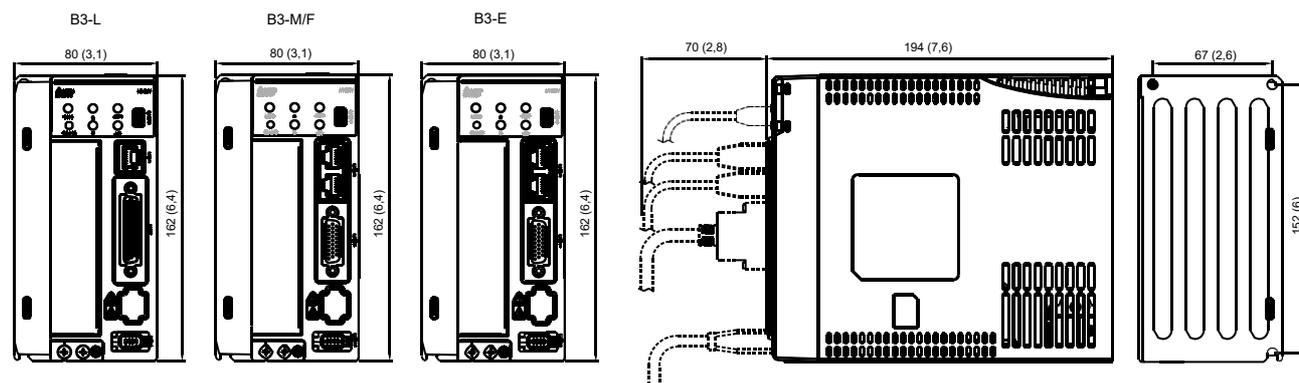
750 Вт

вага	Одиниця: мм (дюйм)
1,2 кг	



1 кВт / 1,5 кВт

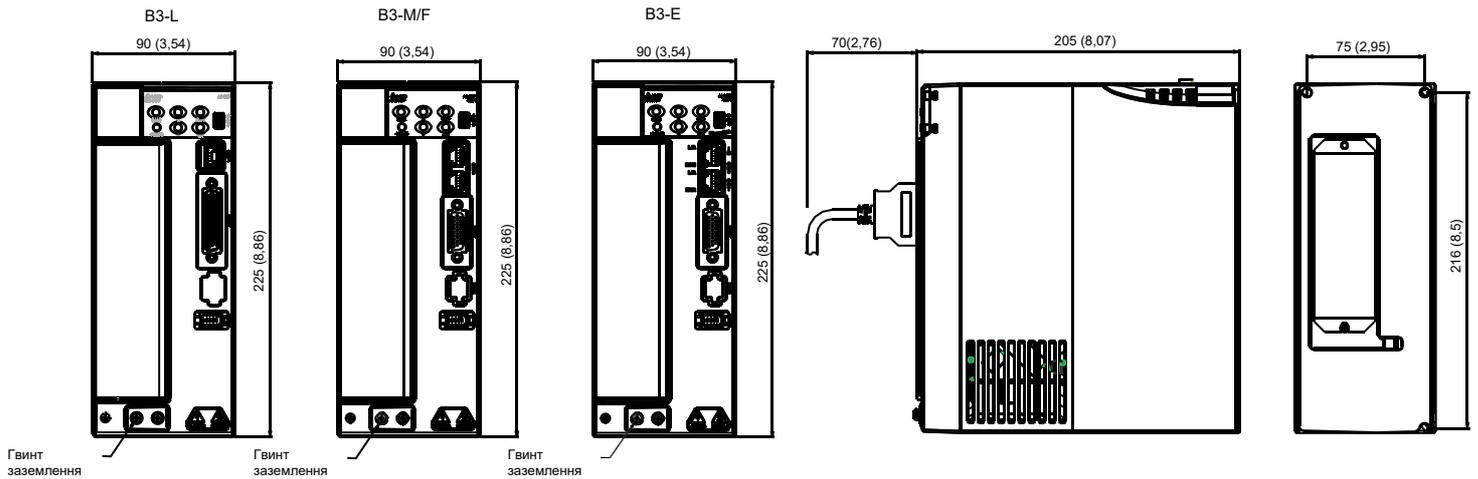
вага	Одиниця: мм (дюйм)
1,8 кг	



2 кВт / 3 кВт

вага
2,8 кг

Одиниця: мм (дюйм)



Технічні характеристики регенеративного резистора

Сервопривід (кВт)	Технічні характеристики вбудованого Регенеративний резистор		Потужність вбудованого регенеративного резистора (Вт)	Мінімально допустиме значення опору (Ом) (довідник для зовнішніх резисторів)
	Опір (Ом)	Потужність (ват)		
0,1	-	-	-	60
0,2	-	-	-	60
0,4	100	40	20	60
0,75	100	40	20	60
1.0	100	40	20	30
1.5	100	40	20	30
2.0	20	80	40	15
3.0	20	80	40	15

Інформація про модель серводвигуна

Серводвигун серії ECM-B3

ECM - B3 M - C A 06 04 R S 1

Назва продукту
ECM:
Електронний
комутаційний двигун

Серія
Серія B3

Інертність
M: Середня інерція
L: Низька інерція

Номинальна напруга та швидкість
C: 220 В / 3000 об/хв
E: 220 В / 2000 об/хв
F: 220 В / 1500 об/хв

Тип кодера
A: 24-розрядний абсолютний магнітно-оптичний кодер
Роздільна здатність одного обороту: 24 біта
Роздільна здатність кількох оборотів ¹: 16 біт
2: 24-розрядний інкрементальний магнітний оптичний кодер ²
P: 17-бітний абсолютний магнітний кодер
Роздільна здатність одного обороту: 17 біт
Роздільна здатність кількох оборотів ¹: 16 біт
M: 17-бітний інкрементальний магнітний кодер ²

*1. Кількість витків.

*2. Може використовуватися як однооборотний абсолютний кодер.

Розмір рами двигуна
04: 40 мм 06: 60 мм
08: 80 мм 13: 130 мм
18: 180 мм

Номинальна вихідна потужність
01: 100 Вт 02: 200 Вт
04: 400 Вт 07: 750 Вт
10: 1 кВт 15: 1,5 кВт
20: 2 кВт 30: 3 кВт

Тип валу та сальника	без гальма	з гальмом	без гальма	з гальмом
	без масляного сальника		з сальником	
Круглий вал (з фіксованими отворами для гвинтів)	-	-	C*	D*
Шпонковий паз (із фіксованими отворами під гвинти)	P*	Q*	P	C

Примітка. Незабаром з'являться моделі зі знаком *.

Діаметр валу
S: Стандартний роз'єм і стандартний діаметр валу
7: стандартний роз'єм і спеціальний діаметр валу (14 мм)*
J: водонепроникний роз'єм IP67 і стандартний діаметр валу
K: водонепроникний роз'єм IP67 і спеціальний діаметр валу (14 мм)*

*Для двигунів потужністю 400 Вт з типорозміром 80 мм використовуються вали спеціального діаметру.

Спеціальний код
1: Стандартні продукти

Примітка. Інформація про модель наведена лише для довідки. Не всі типи перестановок доступні.
Будь ласка, зв'яжіться з дистриб'ютором поблизу вашого регіону або Delta для отримання деталей.

Серводвигун серії ECM-A3

ECM - A3 H - C Y 06 04 R S 1

Назва продукту
ECM:
Електронний
комутаційний
двигун

Серія
Серія A3

Інертність
H: висока інерція
L: низька інерція

Номинальна напруга та швидкість
C: 220В / 3000 об/хв

Тип кодера
Y: 24-розрядний абсолютний оптичний кодер
Роздільна здатність одного обороту: 24-біт
Роздільна здатність кількох оборотів ¹: 16-біт
1: 24-розрядний інкрементальний оптичний кодер ²
A: 24-розрядний абсолютний магнітний оптичний кодер
Роздільна здатність одного обороту: 24-біт
Роздільна здатність кількох оборотів ¹: 16-біт
2: 24-розрядний інкрементальний магнітно-оптичний кодер ²

*1. Кількість витків.

*2. Може використовуватися як однооборотний абсолютний кодер.

Розмір рами двигуна
04: 40 мм 06: 60 мм
08: 80 мм

Номинальна вихідна потужність
0F: 50 Вт 01: 100 Вт
02: 200 Вт 04: 400 Вт
07: 750 Вт

Тип валу та сальника	без гальма	з гальмом	без гальма	з гальмом
	без масляного сальника		з масляним сальником	
Круглий вал (з фіксованими отворами для гвинтів)	-	-	C	D
Шпонковий паз (із фіксованими отворами під гвинти)	P*	Q*	P	C

*Примітка. Незабаром з'являться моделі зі знаком *.

Діаметр валу
S: Стандартний роз'єм і стандартний діаметр валу
7: Стандартний роз'єм і спеціальний діаметр валу (14 мм)*
J: водонепроникний роз'єм IP67 і стандартний діаметр валу
K: водонепроникний роз'єм IP67 і спеціальний діаметр валу (14 мм)*

*Для двигунів потужністю 400 Вт з типорозміром 80 мм використовуються вали спеціального діаметру.

Спеціальний код
1: Стандартні продукти
Z: Розміри див. у примітці на сторінці 33

Технічні характеристики серводвигуна серії ECM-B3

Електричні характеристики

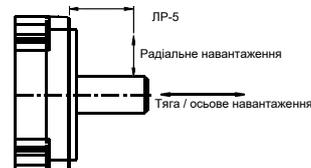
Низькоінерційний двигун серії ECM-B3L / середньоінерційний двигун серії ECM-B3M

	ECM-B3L-C ² D401 ^{*1}	ECM-B3M-C ² D602 ^{*1}	ECM-B3M-C ² D604 ^{*1}	ECM-B3M-C ² D804 ^{*1}
Номинальна потужність (кВт)	0,1	0,2	0,4	0,4
Номинальний крутний момент (Нм) ^{*2}	0,32	0,64	1,27	1,27
Максимальний крутний момент (Нм)	1,12	2,24	4,45	4,45
Номинальна швидкість (об/хв)	3000			
Максимальна швидкість (об/хв)	6000			
Номинальний струм (руки)	0,857	1,42	2,40	2,53
Макс. Миттєвий струм (руки)	3,44	6,62	9,47	9,42
Номинальна потужність (кВт/с) ^{*3}	34,25 (32,51)	29,05 (27,13)	63,50 (61,09)	24,89 (23,21)
Інерція ротора (× 10 ⁻⁴ кг.м ²) ^{*3}	0,0299 (0,0315)	0,141 (0,151)	0,254 (0,264)	0,648 (0,695)
Механічна постійна часу (мс) ^{*3}	0,50 (0,53)	0,91 (0,97)	0,52 (0,54)	0,8 (0,86)
Постійний крутний момент -КТ (Нм/А)	0,374	0,45	0,53	0,5
Постійна напруга -КЕ (мВ/(об/хв))	13,8	16,96	19,76	18,97
Опір арматури (Ом)	8,22	4,71	2,04	1,125
Індуктивність арматури (мГн)	19,1	12,18	6,50	5,14
Електрична постійна часу (мс)	2,32	2,59	3,19	4,57
Гальмівний момент [Нт-м (хв.)] ^{*4}	0,3	1,3	1,3	2,5
Споживана потужність гальма (при 20°С) [Вт]	6,1	7,6	7,6	8
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20	20	20
Час втягування гальма [мс (макс.)]	35	50	50	60
Макс. Радіальне навантаження (Н) ^{*6}	78	245	245	392
Макс. Осьове навантаження (Н) ^{*6}	54	74	74	147
Вага (кг) ^{*3}	0,5 (0,7)	0,9 (1,3)	1,2 (1,6)	1,7 (2,51)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	10	10	5	5
Особливість крутного моменту (крива TN)				
Клас ізоляції	Клас А (UL), Клас В (CE)			
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму			
Міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 сек			
Рівень вібрації (мкм)	V15			
Робоча температура	-20°С ~ 60°С* ⁵			
Температура зберігання	-20°С ~ 80°С* ⁵			
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)			
Вібраційна здатність	2,5 г			
Рейтинг IP	IP67 (за використання водонепроникних з'єднань і коли на обертовий вал встановлено масляне ущільнення (для моделі з масляним ущільненням))			
Сертифікати				

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна ¹ означає інерцію двигуна, ² означає тип кодера.
- Номинальний крутний момент — це допустимий безперервний крутний момент при робочій температурі від 0 до 40°С, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F40, F60, F80: 250 мм x 250 мм x 6 мм
Матеріал: алюміній
- () = двигун з гальмом
- Вбудоване гальмо сервомотора призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані. Не використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо
- Якщо робоча температура перевищує 40°С, зверніться до кривих зниження потужності двигунів B3 на сторінці 27.

- Дотримуйтесь макс. допустиме навантаження на кінець вала двигуна, перераховане нижче під час роботи



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3

Електричні характеристики

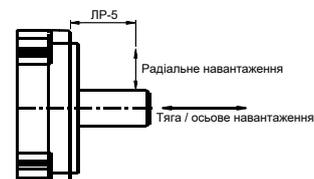
Середньоінерційний двигун серії ЕСМ-В3М

	ЕСМ-В3-С- \square 807 ¹	ЕСМ-В3-Е- \square 1310 ¹	ЕСМ-В3-Е- \square 1315 ¹	ЕСМ-В3-Е- \square 1320 ¹
Номинальна потужність (кВт)	0,75	1	1.5	2
Номинальний крутний момент (Нм) ²	2.4	4.77	7.16	9.55
Максимальний крутний момент (Нм)	8.4	14.3	21.48	28.65
Номинальна швидкість (об/хв)	3000	2000 рік		
Максимальна швидкість (об/хв)	6000	3000		
Номинальний струм (руки)	4.27	5.96	8.17	10.59
Макс. Миттєвий струм (руки)	15.8	19.9	26.82	34.20
Номинальна потужність (кВт/с) ³	53,83(50,97)	29,21 (28,66)	45,69 (45,09)	62,25 (61,62)
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг.м 2) ³	1,07 (1,13)	7,79 (7,94)	11,22 (11,37)	14,65 (14,8)
Механічна постійна часу (мс) ³	0,54 (0,57)	1,46 (1,49)	1,10 (1,12)	1,03 (1,04)
Постійний крутний момент -КТ (Нм/А)	0,56	0,80	0,88	0,90
Постійна напруга -КЕ (мВ/(об/хв))	20.17	29.30	31.69	32.70
Опір арматури (Ом)	0,55	0,419	0,260	0,198
Індуктивність арматури (мГн)	2.81	4	2.81	2.18
Електрична постійна часу (мс)	5.11	9.55	10.81	11.01
Гальмівний момент [Нт-м (хв.)] ⁴	2.5	10	10	10
Споживана потужність гальма (при 20°C [Вт]	8	21.5	21.5	21.5
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	50	50	50
Час втягування гальма [мс (макс.)]	60	110	110	110
Макс. Радіальне навантаження (Н) ⁶	392	490	686	980
Макс. Осьове навантаження (Н) ⁶	147	98	343	392
Вага (кг) ³	2,34 (3,15)	4,9 (6,3)	6,0 (7,4)	7 (8,5)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	5	5
Особливість крутного моменту (крива TN)				
Клас ізоляції	Клас А (UL), Клас В (СЕ)			
Опір ізоляції	> 100 МОм , 500 В постійного струму			
Міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 сек			
Рівень вібрації (мкм)	V15			
Робоча температура	-20°C ~ 60°C* 5			
Температура зберігання	-20°C ~ 80°C* 5			
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)			
Вібраційна здатність	2,5 г			
Рейтинг ІР	ІР67 (за використання водонепроникних з'єднань і коли на обертовий вал встановлено масляне ущільнення (для моделі з масляним ущільненням))			
Сертифікати				

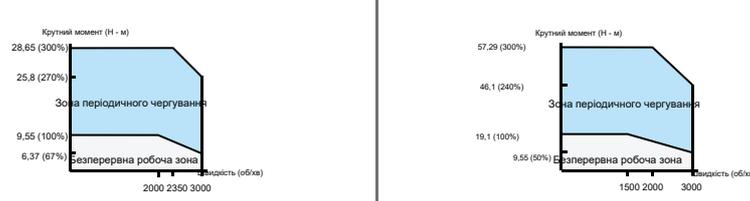
Примітки:

- У назві моделі серводвигуна \square позначає інерцію двигуна, \square позначає тип кодера.
- Номинальний крутний момент — це допустимий безперервний крутний момент при робочій температурі від 0 до 40°C, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора:
F80: 250 мм x 250 мм x 6 мм
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм
Матеріал: алюміній
- () = двигун з гальмом
- Вбудоване гальмо сервомотора призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані. Не використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо
- Якщо робоча температура перевищує 40°C, зверніться до кривих зниження потужності двигунів В3 на сторінці 27.

- Дотримуйтесь макс. допустиме навантаження на кінець вала двигуна, перераховане нижче під час роботи



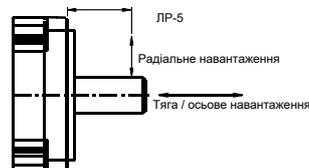
Середньоінерційний двигун серії ЕСМ-В3М

ЕСМ-В3 ¹	ЕСМ-В3М-Е ² 1820 *1	ЕСМ-В3М-F ² 1830 *1
Номинальна потужність (кВт)	2	3
Номинальний крутний момент (Нм) *2	9.55	19.1
Максимальний крутний момент (Нм)	28.65	57.29
Номинальна швидкість (об/хв)	2000 рік	1500
Максимальна швидкість (об/хв)	3000	3000
Номинальний струм (руки)	11.43	18.21
Макс. Миттєвий струм (руки)	36.21	58.9
Номинальна потужність (кВт/с) *3	31.33 (30.02)	68,02 (66,45)
Інерція ротора (× 10 ⁻⁴ кг.м ²) *3	29.11 (30.38)	53,63 (54,9)
Механічна постійна часу (мс) *3	1,74 (1,81)	1,21 (1,24)
Постійний крутний момент -КТ (Нм/А)	0,88	1.05
Постійна напруга -КЕ (мВ/(об/хв))	31.6	37.9
Опір арматури (Ом)	0,159	0,086
Індуктивність арматури (мГн)	2.34	1.52
Електрична постійна часу (мс)	14.72	17,67
Гальмівний момент [Нт-м (хв.)] *4	25	25
Споживана потужність гальма (при 20°С [Вт]	31	31
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	30	30
Час втягування гальма [мс (макс.)]	120	120
Макс. Радіальне навантаження (Н) *6	1470	1470
Макс. Осьове навантаження (Н) *6	490	490
Вага (кг) *3	10 (13,7)	13,9 (17,6)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5
Особливість крутного моменту (крива TN)		
Клас ізоляції	Клас А (UL), Клас В (СЕ)	
Опір ізоляції	> 100 МОм , 500 В постійного струму	
Міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 сек	
Рівень вібрації (мкм)	V15	
Робоча температура	-20°С ~ 60°С* 5	
Температура зберігання	-20°С ~ 80°С* 5	
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)	
Вібраційна здатність	2,5 г	
Рейтинг ІР	ІР67 (за використання водонепроникних з'єднань і коли на обертовий вал встановлено масляне ущільнення (для моделі з масляним ущільненням))	
Сертифікати		

Примітки:

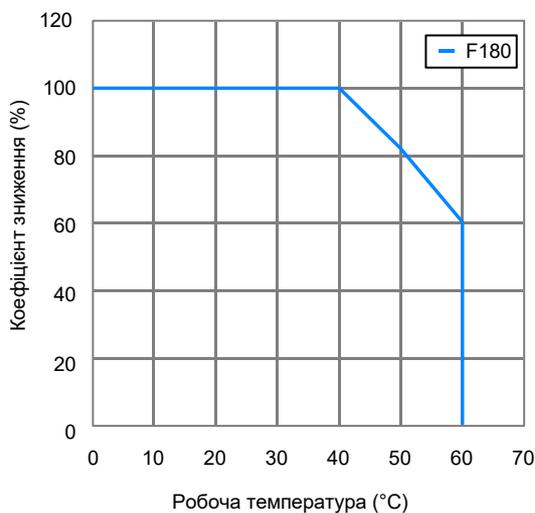
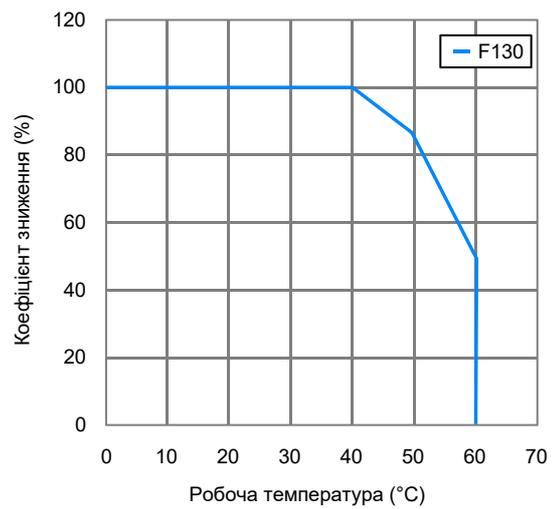
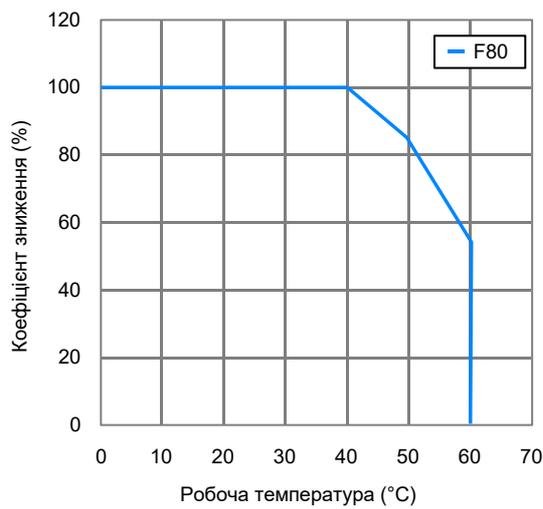
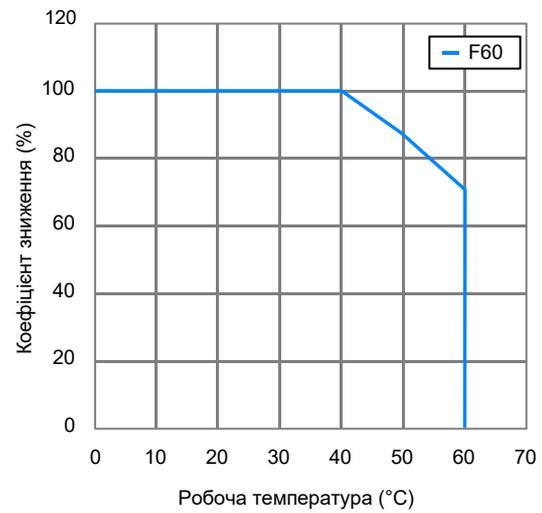
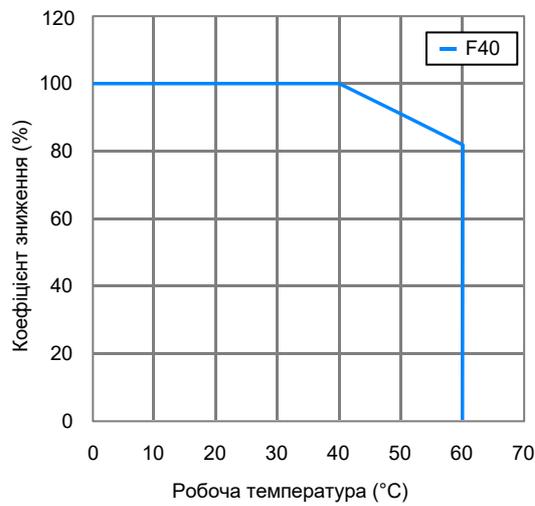
- У назві моделі серводвигуна ¹ означає інерцію двигуна, ² означає тип кодера.
- Номинальний крутний момент — це допустимий безперервний крутний момент при робочій температурі від 0 до 40°С, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F180 : 550 мм x 550 мм x 30 мм Матеріал: алюміній
- () = двигун з гальмом
- Вбудоване гальмо сервомотора призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані. Не використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо
- Якщо робоча температура перевищує 40°С, зверніться до кривих зниження потужності двигунів В3 на сторінці 27.

- Дотримуйтесь макс. допустиме навантаження на кінець вала двигуна, перераховане нижче під час роботи

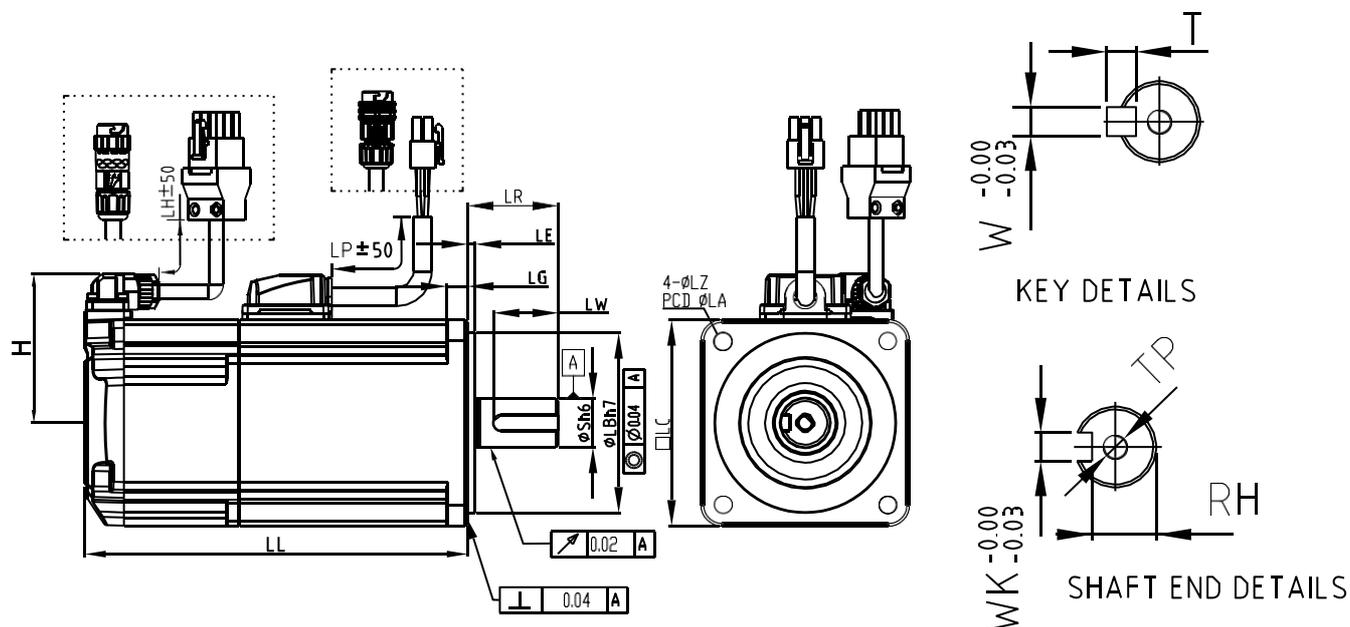


Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-ВЗ

Криві зниження потужності



Розміри двигунів із розміром рами 80 мм або менше



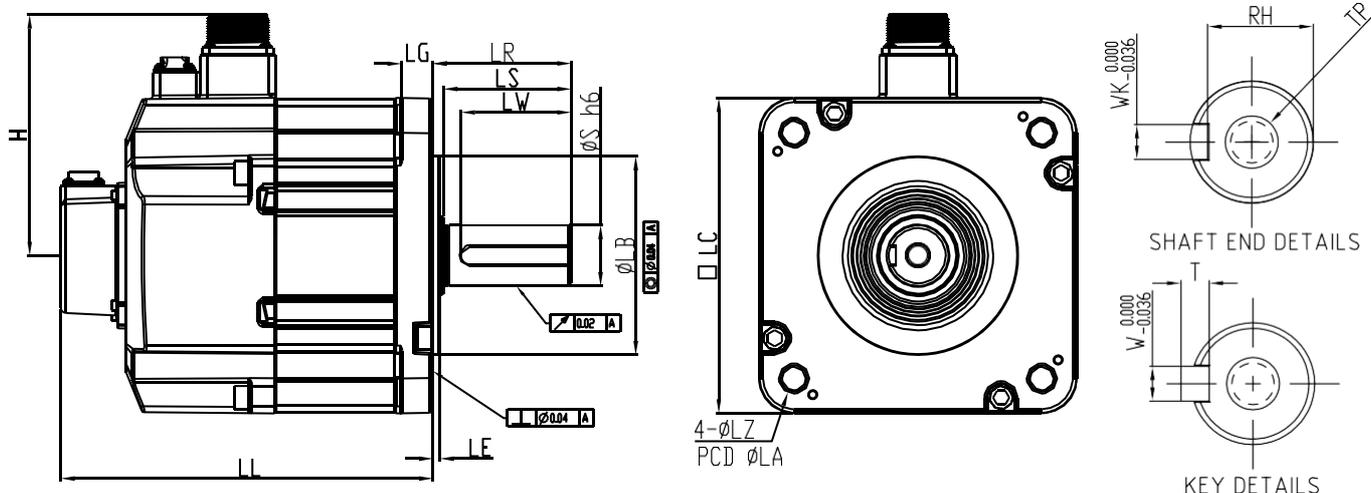
Модель	C2 0401 [3][4][5]	C2 0602 [3][4][5]	C2 0604 [3][4][5]	C2 0804 [3][4][5]	C2 0807 [3][4][5]
LC	40	60	60	80	80
LZ	4.5	5.5	5.5	6.6	6.6
LA	46	70	70	90	90
S	8($^{+0}_{-0.009}$)	14($^{+0}_{-0.011}$)	14($^{+0}_{-0.011}$)	14($^{+0}_{-0.011}$)	19($^{+0}_{-0.013}$)
LB	30($^{+0}_{-0.021}$)	50($^{+0}_{-0.025}$)	50($^{+0}_{-0.025}$)	70($^{+0}_{-0.030}$)	70($^{+0}_{-0.030}$)
LL (без гальма)	77.6	72.5	91	86.7	105.2
LL (з гальмом)	111.7	109.4	127.9	126.3	144.8
LH	300	300	300	300	300
LP	300	300	300	300	300
H	40	48.5	48.5	58.5	58.5
LR	25	30	30	30	35
LE	2.5	3	3	3	3
LG	5	7.5	7.5	8	8
LW	16	20	20	20	25
RH	6.2	11	11	11	15.5
WK	3	5	5	5	6
W	3	5	5	5	6
T	3	5	5	5	6
TP	M3 Глибина 8	M4 Глибина 15	M4 Глибина 15	M4 Глибина 15	M6 Глибина 20

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна [3] означає тип кодера, [4] означає тип гальма або шпонкової канавки/масляного ущільнення, [5] означає діаметр вала та тип роз'єму, а [6] означає спеціальний код.
- Якщо [3] назві моделі серводвигуна J або K, роз'єм є водонепроникним роз'ємом IP67.

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-ВЗ

Розміри двигунів з розміром рами від 130 до 180 мм



Модель	E 21310 3 4 5	E 21315 3 4 5	E 21320 3 4 5	E 21820 3 4 5	F 21830 3 4 5
LC	130	130	130	180	180
LZ	9	9	9	13.5	13.5
LA	145	145	145	200	200
S	22 ($^{+0}_{-0,013}$)	22 ($^{+0}_{-0,013}$)	22 ($^{+0}_{-0,013}$)	35 ($^{+0}_{-0,016}$)	35 ($^{+0}_{-0,016}$)
LB	110 ($^{+0}_{-0,035}$)	110 ($^{+0}_{-0,035}$)	110 ($^{+0}_{-0,035}$)	114,3 ($^{+0}_{-0,035}$)	114,3 ($^{+0}_{-0,035}$)
LL (без гальма)	127.9	139.9	151.9	137.5	160,5
LL (з гальмом)	168,5	180,5	192,5	189,5	212,5
H	115	115	115	139	139
LS	47	47	47	73	73
LR	55	55	55	79	79
LE	6	6	6	4	4
LG	12.5	12.5	12.5	18	18
LW	36	36	36	63	63
RH	18	18	18	30	30
WK	8	8	8	10	10
W	8	8	8	10	10
T	7	7	7	8	8
TP	M6 Глибина 12	M6 Глибина 12	M6 Глибина 12	M12 Глибина 25	M12 Глибина 25

Примітки:
 У назві моделі серводвигуна 2 позначає тип кодера 3 позначає тип гальма або шпонкової канавки/масляного ущільнення 4 позначає діаметр вала та тип роз'єму, а 5 позначає спеціальний код.

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-А3

Електричні характеристики

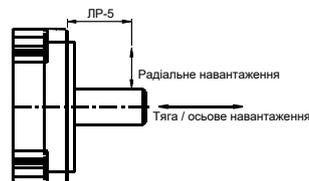
Низькоінерційний серводвигун ЕСМ-А3L

	ЕСМ-А3L-С ² 040F ¹	ЕСМ-А3L-С ² 0401 ¹	ЕСМ-А3L-С ² 0602 ¹	ЕСМ-А3L-С ² 0604 ¹
Номинальна потужність (кВт)	0,05	0,1	0,2	0,4
Номинальний крутний момент (Нм) ¹	0,159	0,32	0,64	1,27
Максимальний крутний момент (Нм)	0,557	1,12	2,24	4,45
Номинальна швидкість (об/хв)	3000			
Максимальна швидкість (об/хв)	6000			
Номинальний струм (руки)	0,66	0,9	1,45	2,65
Макс. Миттєвий струм (руки)	2,82	3,88	6,2	10,1
Номинальна потужність (кВт/с) ⁵	11 (9,9)	25,6 (24)	45,5 (34,1)	107,5 (89,6)
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг.м ²) ⁵	0,0229 (0,0255)	0,04 (0,0426)	0,09 (0,12)	0,15 (0,18)
Механічна постійна часу (мс) ⁵	1,28 (1,44)	0,838 (0,892)	0,64 (0,85)	0,41 (0,5)
Постійний крутний момент -КТ (Нм/А)	0,241	0,356	0,441	0,479
Постійна напруга -КЕ (мВ/(об/хв))	9,28	13,3	16,4	18
Опір арматури (Ом)	12,1	9,47	4,9	2,27
Індуктивність арматури (мГн)	18,6	16,2	18,52	10,27
Електрична постійна часу (мс)	1,54	1,71	3,78	4,52
Гальмівний крутний момент [Нт-м (хв.)] ²	0,32	0,32	1,3	1,3
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	6,1	6,1	7,2	7,2
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20	20	20
Час втягування гальма [мс (макс.)]	35	35	50	50
Макс. Радіальне навантаження (Н)	78	78	245	245
Макс. Осьове навантаження (Н)	54	54	74	74
Вага (кг) ⁵	0,38 (0,68)	0,5 (0,8)	1,1 (1,6)	1,4 (1,9)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	20	10	10	5
Особливість крутного моменту (крива TN)				
Клас ізоляції	Клас А (UL), Клас В (CE)			
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму			
Міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 сек			
Рівень вібрації (мкм)	V15			
Робоча температура	0°C ~ 40°C* 3			
Температура зберігання	-10°C ~ 80°C* 3			
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)			
Вібраційна здатність	2,5 г			
Рейтинг ІР	ІР67 (за використання водонепроникних з'єднань і коли на обертовий вал встановлено масляне ущільнення (для моделі з масляним ущільненням))			
Сертифікати				

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна ¹ позначає інерцію двигуна, ² позначає тип кодера.
- Номинальний крутний момент — це допустимий безперервний крутний момент при робочій температурі від 0 до 40°C, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F40, F60, F80: 250 мм x 250 мм x 6 мм
Матеріал: алюміній
- () = двигун з гальмом
- Вбудоване гальмо сервомотора призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані. Не використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо

- Дотримуйтесь макс. допустиме навантаження на кінець вала двигуна, перераховане нижче під час роботи



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-АЗ

Електричні характеристики

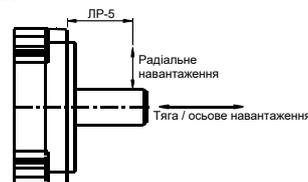
Низькоінерційний серводвигун серії ЕСМ-АЗL / Серводвигун серії ЕСМ-АЗН з високою інерцією

	ЕСМ-АЗL-С2b0804 *1	ЕСМ-АЗL-С2b0807 *1	ЕСМ-АЗН-С2b040F *1	ЕСМ-АЗН-С2b0401 *1
Номинальна потужність (кВт)	0,4	0,75	0,05	0,1
Номинальний крутний момент (Нм) *1	1.27	2.39	0,159	0,32
Максимальний крутний момент (Нм)	4.44	8.36	0,557	1.12
Номинальна швидкість (об/хв)	3000			
Максимальна швидкість (об/хв)	6000			
Номинальний струм (руки)	2.6	5.1	0,64	0,9
Макс. Миттєвий струм (руки)	10.6	20.6	2.59	3.64
Номинальна потужність (кВт/с) *5	45,8 (39,5)	102,2 (93)	5,56 (4,89)	13,6 (12,5)
Інерція ротора (× 10 ⁻⁴ кг.м ²) *5	0,352 (0,408)	0,559 (0,614)	0,0455 (0,0517)	0,0754 (0,0816)
Механічна постійна часу (мс) *5	0,68 (0,78)	0,44 (0,48)	2,52 (2,86)	1,43 (1,55)
Постійний крутний момент -КТ (Нм/А)	0,488	0,469	0,248	0,356
Постійна напруга -КЕ (мВ/(об/хв))	17.9	17	9.54	12.9
Опір арматури (Ом)	1.6	0,6	12.5	8.34
Індуктивність арматури (мГн)	10.6	4.6	13.34	11
Електрична постійна часу (мс)	6.63	7,67	1.07	1.32
Гальмівний момент [Нт-м (хв.)] *4	2.5	2.5	0,32	0,32
Споживана потужність гальма (при 20°С [Вт])	8	8	6.1	6.1
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20	20	20
Час втягування гальма [мс (макс.)]	60	60	35	35
Макс. Радіальне навантаження (Н)	392	392	78	78
Макс. Осьове навантаження (Н)	147	147	54	54
Вага (кг) *5	2,05 (2,85)	2,8 (3,6)	0,38 (0,68)	0,5 (0,8)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	20	10
Особливість крутного моменту (крива TN)				
Клас ізоляції	Клас А (UL), Клас В (СЕ)			
Опір ізоляції	100 МОм, DC 500 В і вище			
Міцність ізоляції	1,8k Vac, 1 сек			
Рівень вібрації (мкм)	V15			
Робоча температура	0°С ~ 40°С* 3			
Температура зберігання	-10°С ~ 80°С* 3			
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)			
Вібраційна здатність	2,5 г			
Рейтинг ІР	ІР67 (за використання водонепроникних з'єднань і коли на обертовий вал встановлено масляне ущільнення (для моделі з масляним ущільненням))			
Сертифікати				

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна **І** позначає інерцію двигуна, **С2** позначає тип кодера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°С при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F40, F60, F80: 250 мм x 250 мм x 6 мм
Матеріал: алюміній
- () = двигун з гальмом
- Вбудоване гальмо сервомотора призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані. Не використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо

- Дотримуйтесь макс. допустиме навантаження на кінець вала двигуна, перераховане нижче під час роботи



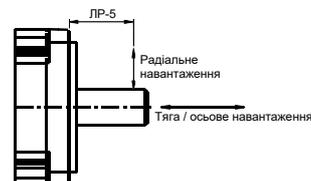
Високоінерційний серводвигун серії ECM-A3H

	ECM-A3H-C ² b602 ¹	ECM-A3H-C ² b604 ¹	ECM-A3H-C ² b804 ¹	ECM-A3H-C ² b807 ¹
Номінальна потужність (кВт)	0,2	0,4	0,4	0,75
Номінальний крутний момент (Нм) ¹	0,64	1,27	1,27	2,39
Максимальний крутний момент (Нм)	2,24	4,45	4,44	8,36
Номінальна швидкість (об/хв)	3000			
Максимальна швидкість (об/хв)	6000			
Номінальний струм (руки)	1,45	2,65	2,6	4,61
Макс. Миттєвий струм (руки)	5,3	9,8	9,32	16,4
Номінальна потужність (кВт/с) ¹⁵	16,4 (14,6)	35,8 (33,6)	17,5 (15,07)	37,8 (34,41)
Інерція ротора (× 10 ⁻⁴ кг.м ²) ¹⁵	0,25 (0,28)	0,45 (0,48)	0,92 (1,07)	1,51 (1,66)
Механічна постійна часу (мс) ¹⁵	1,38 (1,54)	0,96 (1,02)	1,32 (1,54)	0,93 (1,02)
Постійний крутний момент -КТ (Нм/А)	0,441	0,479	0,49	0,52
Постійна напруга -КЕ (мВ/(об/хв))	16,4	17,2	17,9	18,7
Опір арматури (Ом)	3,8	1,68	1,19	0,57
Індуктивність арматури (мГн)	8,15	4,03	4,2	2,2
Електрична постійна часу (мс)	2,14	2,40	3,53	3,86
Гальмівний крутний момент [Нт-м (хв.)] ²	1,3	1,3	2,5	2,5
Споживана потужність гальма (при 20°С) [Вт]	7,2	7,2	8	8
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20	20	20
Час втягування гальма [мс (макс.)]	50	50	60	60
Макс. Радіальне навантаження (Н)	245	245	392	392
Макс. Осьове навантаження (Н)	74	74	147	147
Вага (кг) ¹⁵	1,1 (1,6)	1,4 (1,9)	2,05 (2,85)	2,8 (3,6)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	10	5	5	5
Особливість крутного моменту (крива Тn)				
Клас ізоляції	Клас А (UL), Клас В (CE)			
Опір ізоляції	100 МОм, DC 500 В і вище			
Міцність ізоляції	1,8к Vac, 1 сек			
Рівень вібрації (мкм)	V15			
Робоча температура	0°С ~ 40°С* ³			
Температура зберігання	-10°С ~ 80°С* ³			
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)			
Вібраційна здатність	2,5 г			
Рейтинг IP	IP67 (за використання водонепроникних з'єднань і коли на обертовий вал встановлено масляне ущільнення (для моделі з масляним ущільненням))			
Сертифікати				

Примітки:

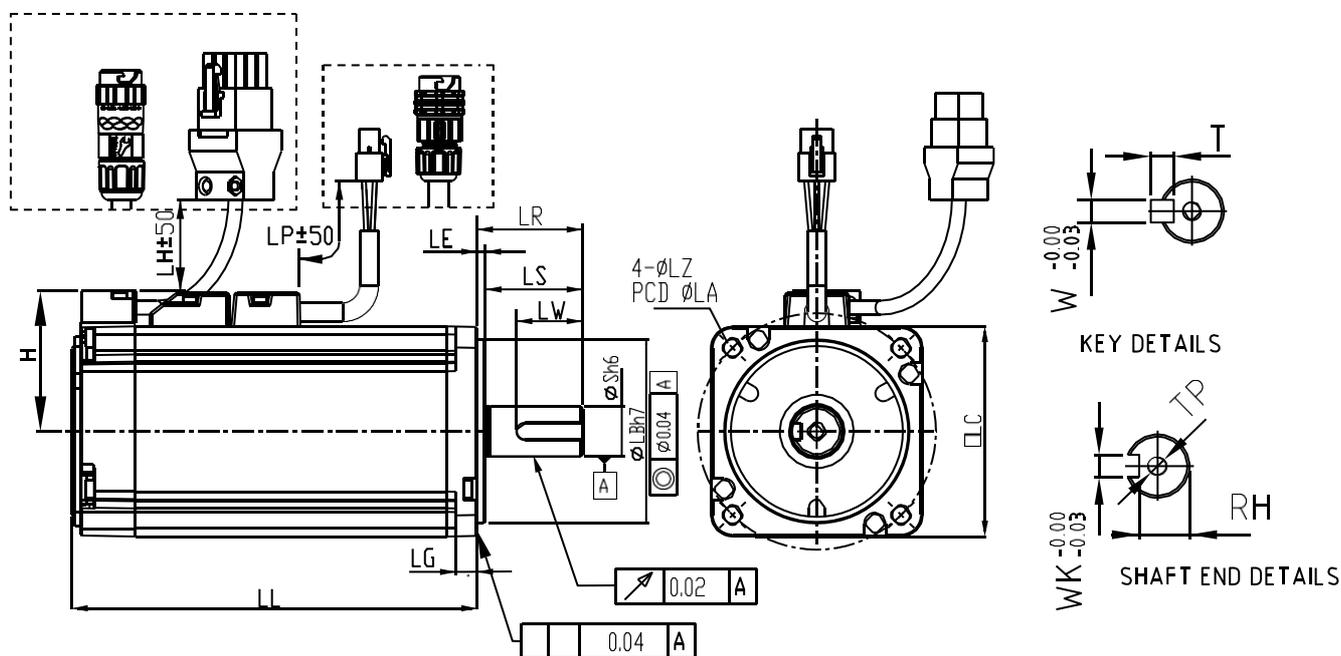
- У назві моделі серводвигуна **1** означає інерцію двигуна, **a2** означає тип кодера.
- Номінальний крутний момент — це допустимий безперервний крутний момент при робочій температурі від 0 до 40°С, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора: F40, F60, F80: 250 мм x 250 мм x 6 мм
Матеріал: алюміній
- () = двигун з гальмом
- Будоване гальмо сервомотора призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані. Не використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо

- Дотримуйтесь макс. допустиме навантаження на кінець вала двигуна, перераховане нижче під час роботи



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-А3

Розміри двигунів із розміром рами 80 мм і менше



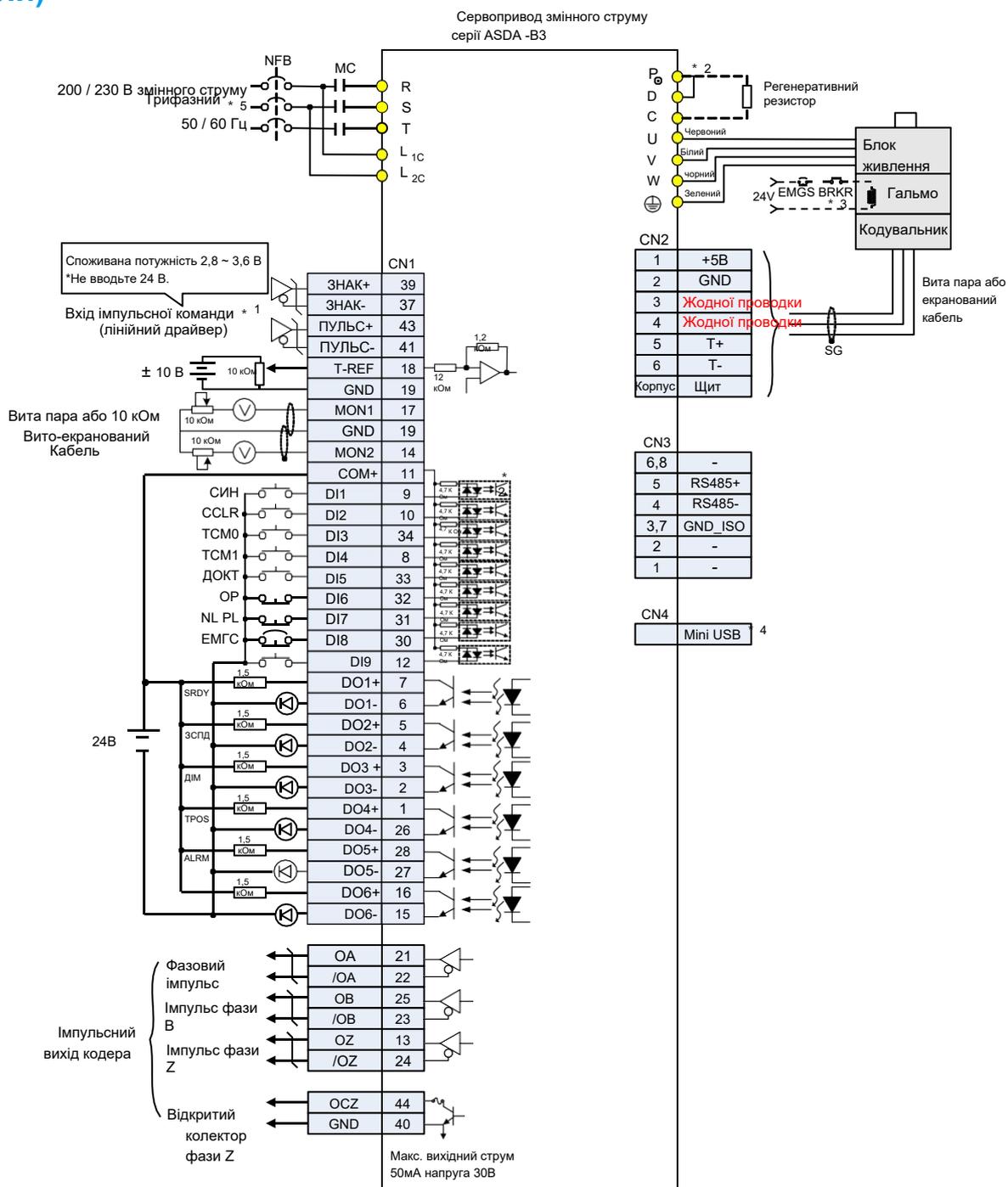
Модель	C 040F 3 4 5	C 0401 3 4 5	C 0602 3 4 5	C 0604 3 4 5	C 0804 3 4 5	C 10807 3 4 5
LC	40	40	60	60	80	80
LZ	4.5	4.5	5.5	5.5	6.6	6.6
LA	46	46	70	70	90	90
C	8 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.009}	8 ⁽⁺⁰⁾ _{0.009}	14 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.011}	14 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.011}	14 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.011}	19 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.013}
ФУНТ	30 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.021}	30 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.021}	50 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.025}	50 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.025}	70 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.030}	70 ⁽⁺⁰⁾ _{-0.030}
LL (без гальма)	70.6	85.3	84	106	93.7	115.8
LL (з гальмом)	105.4	120.1	117.6	139.7	131.2	153.2
LH	300	300	300	300	300	300
LP	300	300	300	300	300	300
X	34	34	43.5	43.5	54.5	54.5
LS	21.5	21.5	27	27	27	37
LR	25	25	30	30	30	40
I	2.5	2.5	3	3	3	3
LG	5	5	7.5	7.5	8	8
LW	16	16	20	20	20	25
RH	6.2	6.2	11	11	11	15.5
WK	3	3	5	5	5	6
B	3	3	5	5	5	6
T	3	3	5	5	5	6
TP	М3 Глибина 6	М3 Глибина 6	М4 Глибина 8	М4 Глибина 8	М4 Глибина 8	М6 Глибина 10

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна 3 позначає тип кодера, 4 позначає тип гальма або шпонковот канавки/масляного ущільнення, 5 позначає діаметр вала та тип роз'єму, 6 позначає спеціальний код.
- Якщо спеціальним кодом моделі C 10807 3 4 5: Z, то його LS = 32 і LR = 35.
- Якщо цифра 4 у назві моделі двигуна – J або K, роз'єм є водонепроникним роз'ємом IP67.

Електропроводка режиму керування

Позиція (РТ) Режим Стандартна проводка (диференціальні імпульсні сигнали)



Примітки:

*1: Зверніться до розділу 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-V3 щодо проводки CN1.

*2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмічного резистора.

*3: Гальмівна котушка не має полярності.

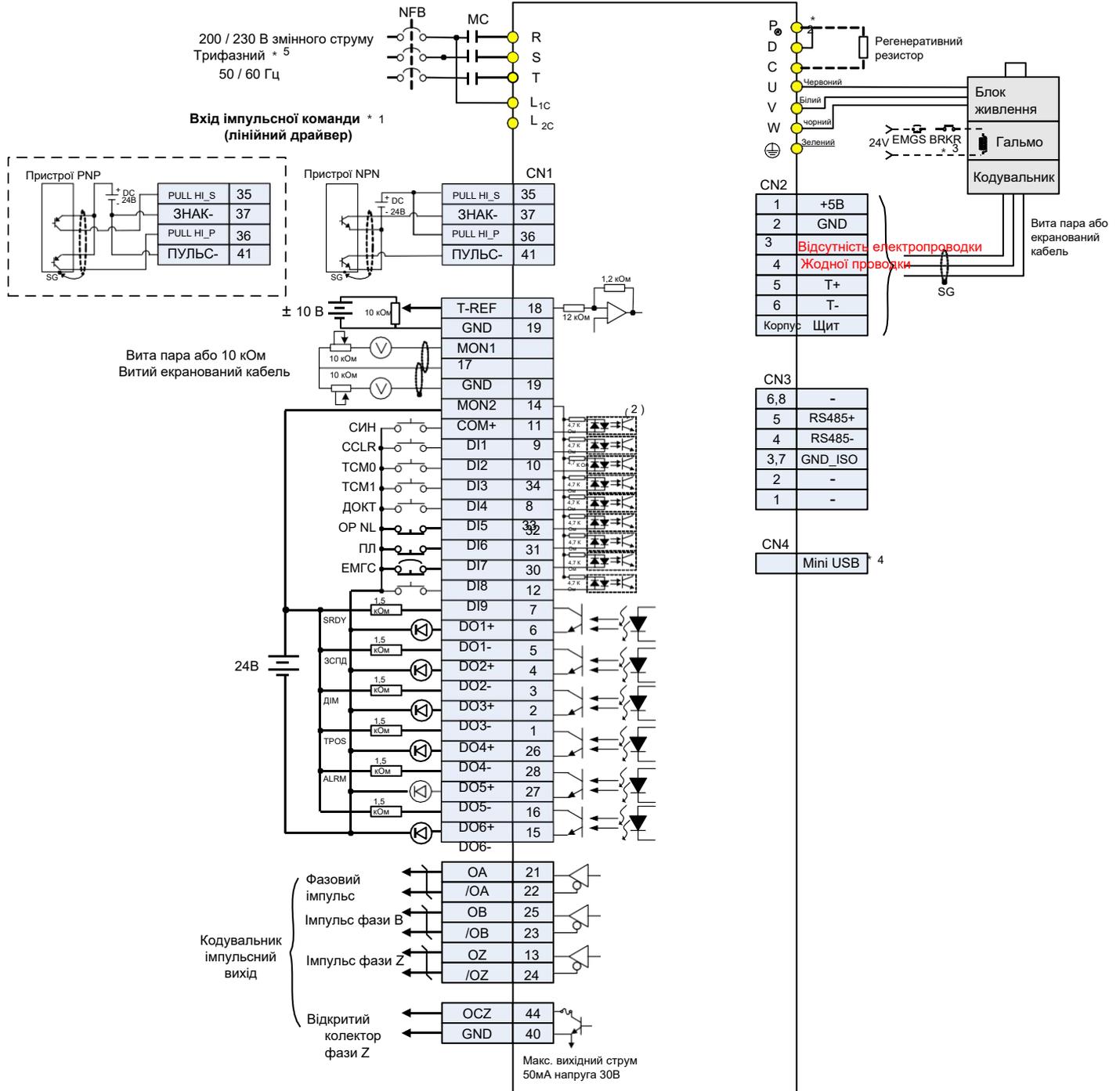
*4: підключення до Mini USB (для зв'язку з ПК).

*5: Моделі потужністю 1,5 кВт і менше можуть використовувати однофазне джерело живлення.

Електропроводка режиму керування

Режим керування положенням (PT) (імпульсні сигнали з відкритим колектором)

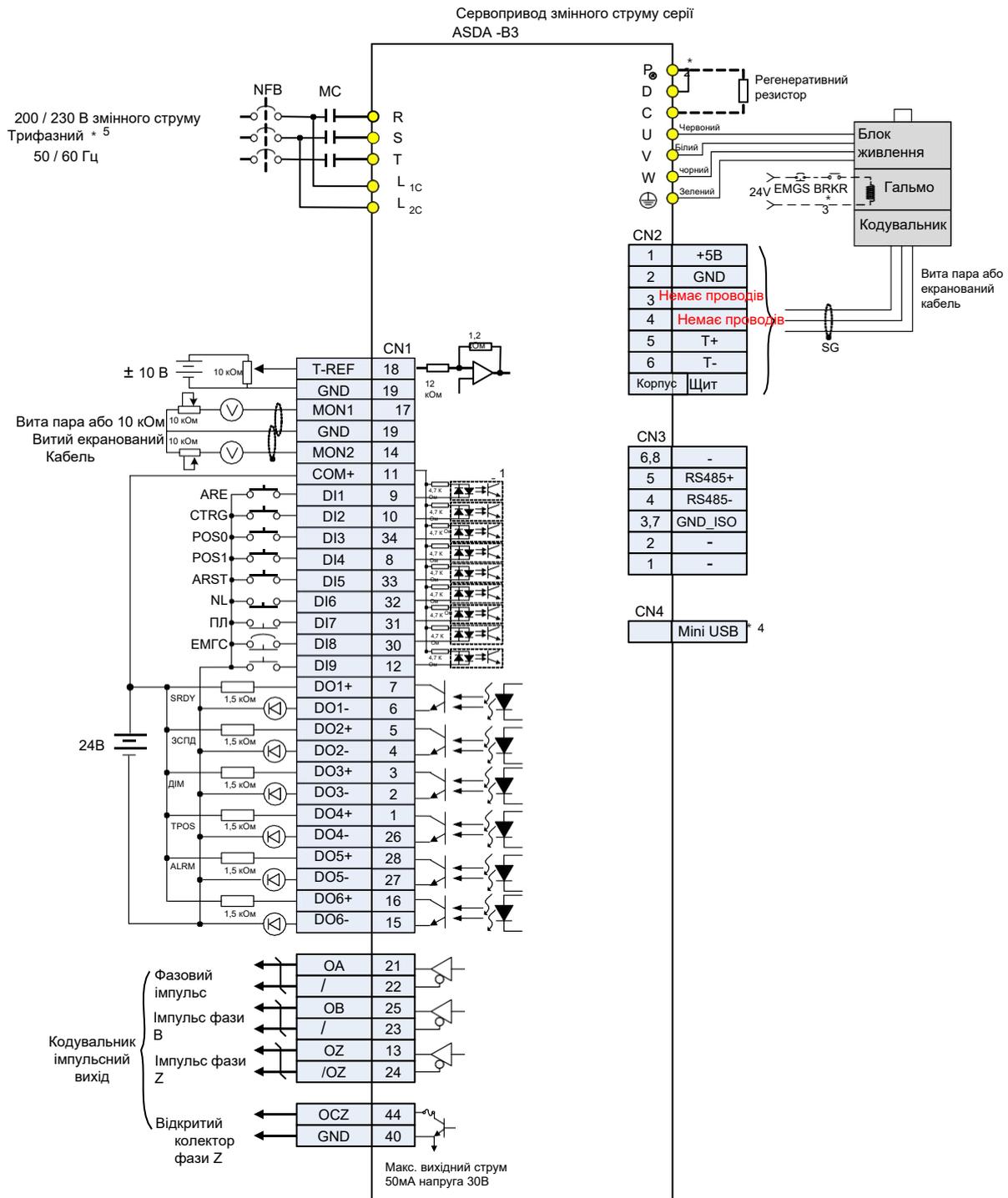
Сервопривод змінного струму
Серія ASDA-B3



Примітки:

- *1: Зверніться до розділу 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 щодо проводки CN1.
- *2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора.
- *3: Гальмівна котушка не має полярності.
- *4: підключення до Mini USB (для зв'язку з ПК).
- *5: Моделі потужністю 1,5 кВт і менше можуть використовувати однофазне джерело живлення.

Режим позиції (PR) Стандартна проводка (внутрішні команди позиції)



Примітки:

*1: Зверніться до розділу 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 щодо проводки CN1.

*2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора.

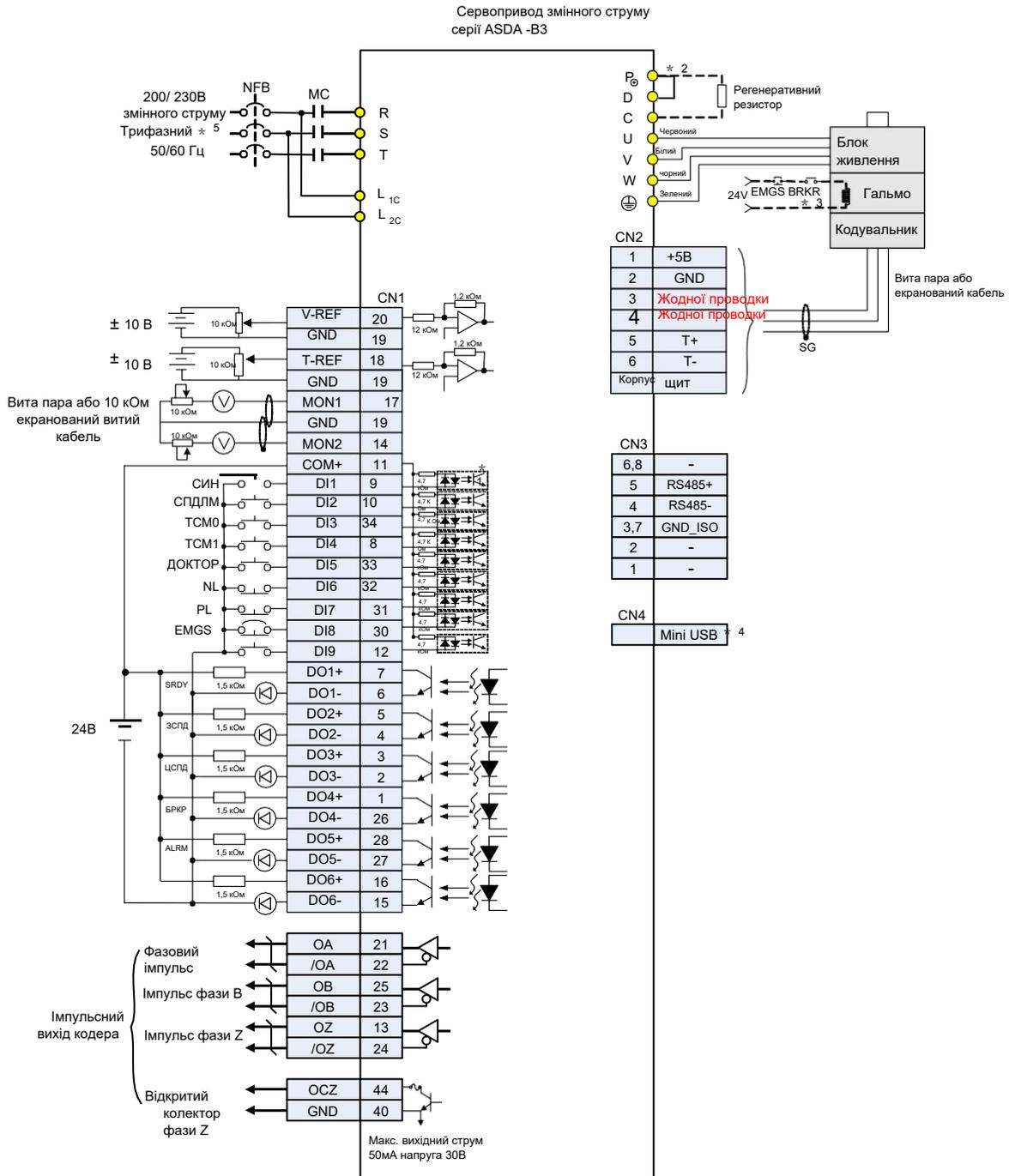
*3: Гальмівна котушка не має полярності.

*4: підключення до Mini USB (для зв'язку з ПК).

*5: Моделі потужністю 1,5 кВт і менше можуть використовувати однофазне джерело живлення.

Електропроводка режиму керування

Стандартна проводка в режимі крутного моменту (Т).

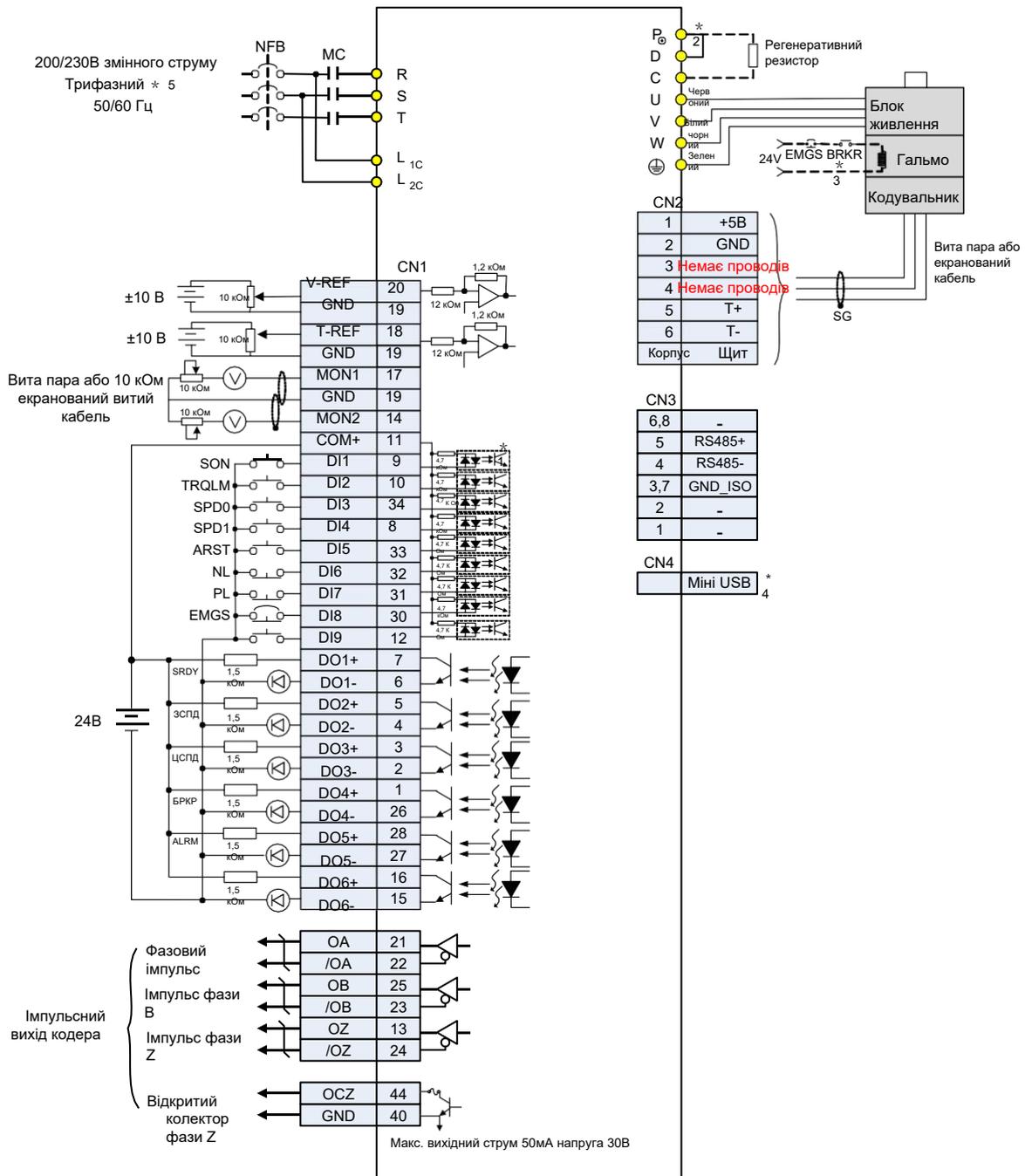


Примітки:

- *1: Зверніться до розділу 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 щодо проводки CN1.
- *2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора.
- *3: Гальмівна котушка не має полярності.
- *4: підключення до Mini USB (для зв'язку з ПК).
- *5: Моделі потужністю 1,5 кВт і менше можуть використовувати однофазне джерело живлення.

Режим швидкості (S) Стандартна проводка

Сервопривод змінного струму серії ASDA-B3



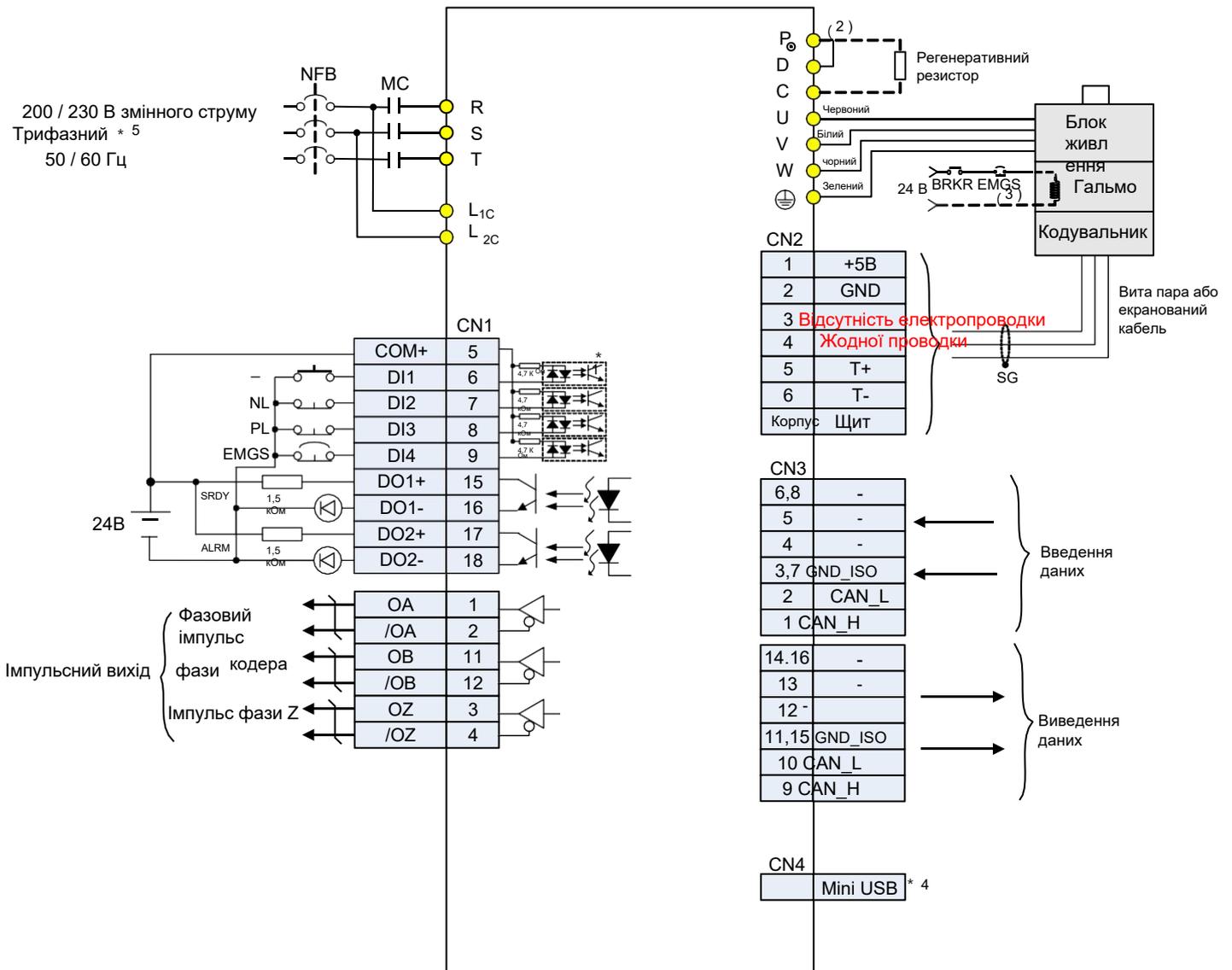
Примітки:

- *1: Зверніться до розділу 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 щодо проводки CN1.
- *2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора.
- *3: Гальмівна котушка не має полярності.
- *4: підключення до Mini USB (для зв'язку з ПК).
- *5: Моделі потужністю 1,5 кВт і менше можуть використовувати однофазне джерело живлення.

Електропроводка режиму керування

Стандартне підключення режиму зв'язку CANopen

Сервопривод змінного струму серії ASDA-B3-M

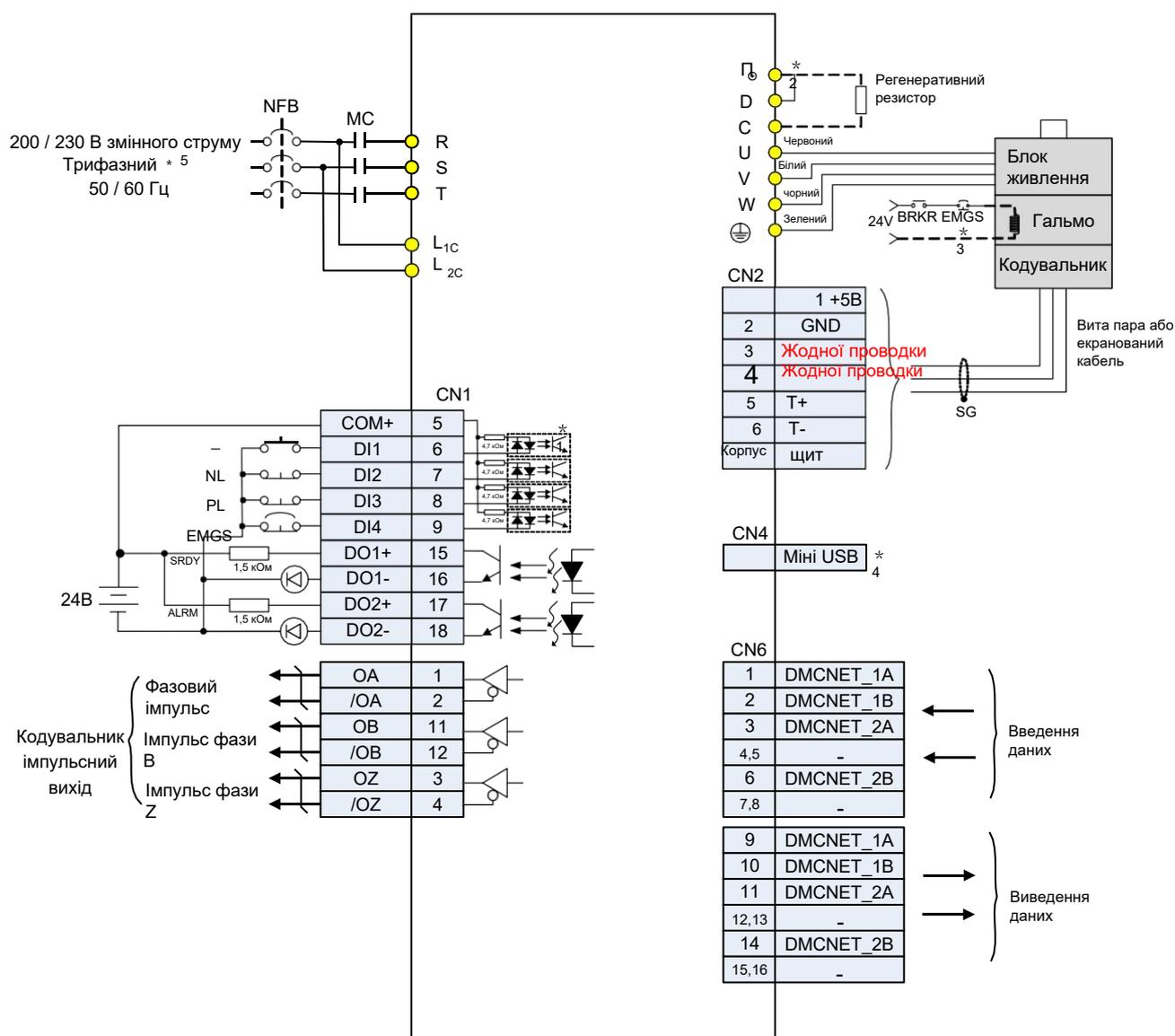


Примітки:

- *1: Зверніться до розділу 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 щодо проводки CN1.
- *2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора.
- *3: Гальмівна котушка не має полярності.
- *4: підключення до Mini USB (для зв'язку з ПК).
- *5: Моделі потужністю 1,5 кВт і менше можуть використовувати однофазне джерело живлення.

Стандартний режим зв'язку DMCNET

Сервопривод змінного струму серії ASDA-B3-F



Примітки:

*1: Зверніться до розділу 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 щодо проводки CN1.

*2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора.

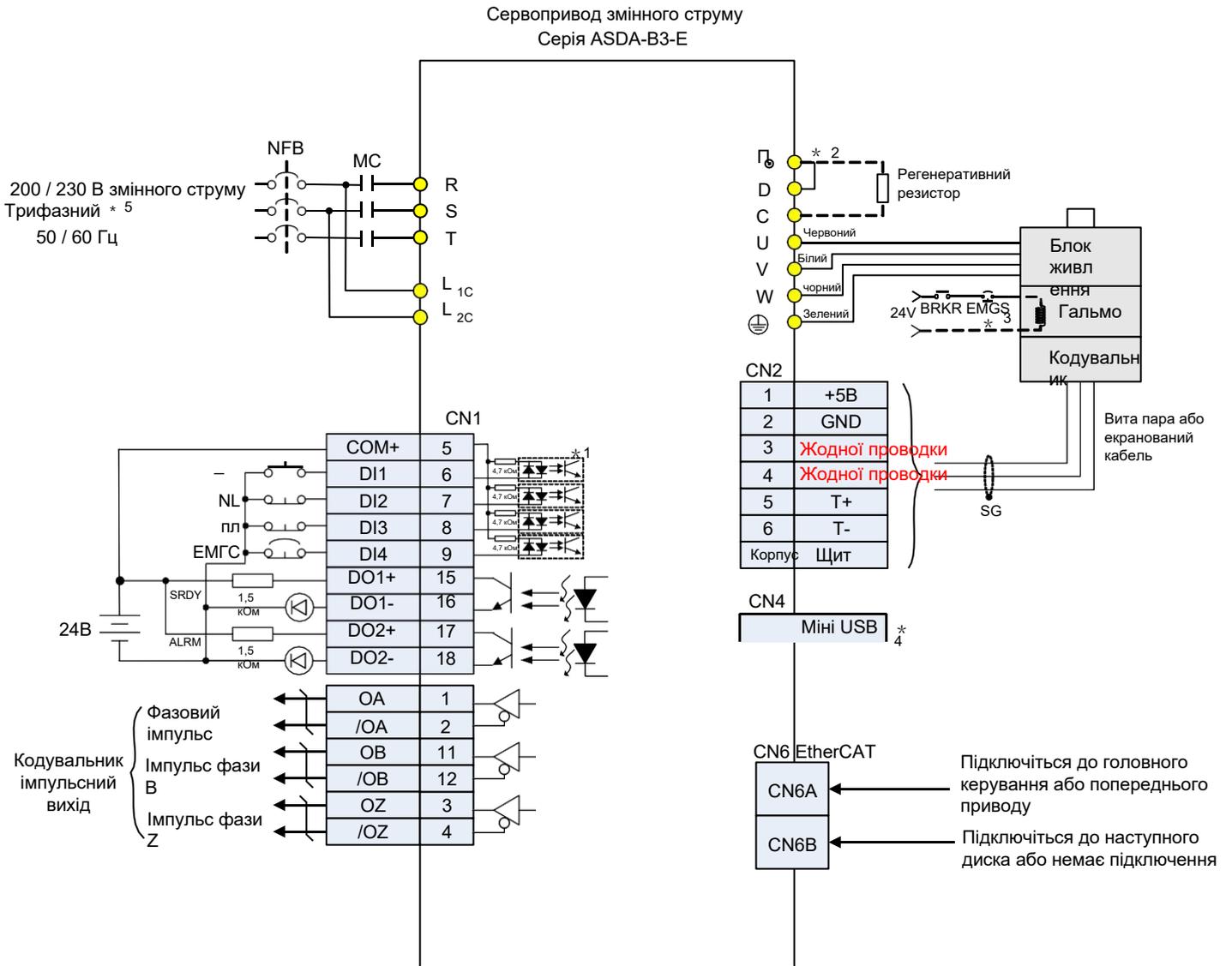
*3: Гальмівна котушка не має полярності.

*4: підключення до Mini USB (для зв'язку з ПК).

*5: Моделі потужністю 1,5 кВт і менше можуть використовувати однофазне джерело живлення.

Електропроводка режиму керування

Стандартний режим зв'язку EtherCAT



Примітки:

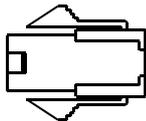
- *1: Зверніться до розділу 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 щодо проводки CN1.
- *2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора.
- *3: Гальмівна котушка не має полярності.
- *4: підключення до Mini USB (для зв'язку з ПК).
- *5: Моделі потужністю 1,5 кВт і менше можуть використовувати однофазне джерело живлення.

Інформація про замовлення

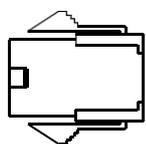
Акcesуари

Роз'єми живлення

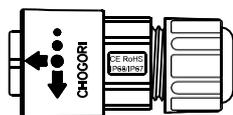
ASDBCAPW0000
(для F80 і нижче)



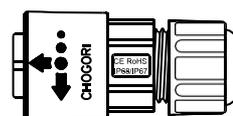
ASDBCAPW0100
(для F80 і нижче з гальмом)



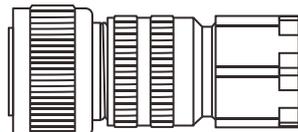
ACS3-CNPW1A00
(для F80 і нижче)
Водонепроникний роз'єм IP67



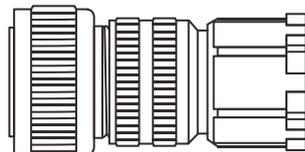
ACS3-CNPW2A00
(для F80 і нижче з гальмом)
Водонепроникний роз'єм IP67



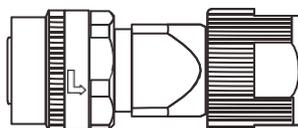
ACS3-CNPW5200
(для F100 ~ F130)
Mil-Spec: MIL 3106A18-10S



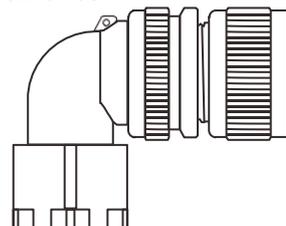
ACS3-CNPW5300
(для F180)
Mil-Spec: MIL 3106A22-22S



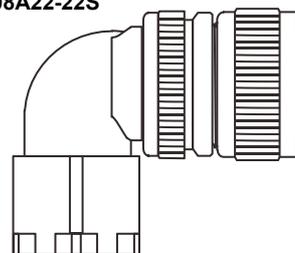
ACS3-CNPW6300
(F100 ~ F180 з гальмом)
Mil-Spec: CMV1-SP2S



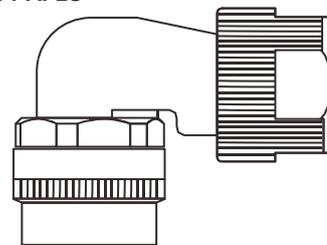
ACS3-CNPW5C00
(для моделей F100 ~ F130)
Mil-Spec: MIL 3108A18-10S



ACS3-CNPW5D00
(для F180)
Mil-Spec: MIL 3108A22-22S

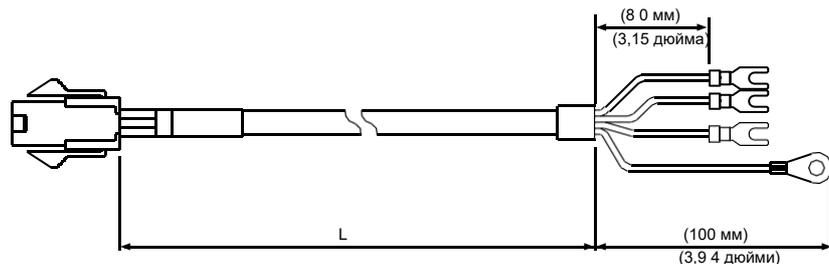


ACS3-CNPW6D00
(F100 ~ F180 з гальмом)
Mil-Spec: CMV1-AP2S



Силлові кабелі

ACS3-CAPW3103, ACS3-CAPW3105, ACS3-CAPW3110, ACS3-CAPW3120,
ACS3-CAPF3103, ACS3-CAPF3105, ACS3-CAPF3110, ACS3-CAPF3120
(для F80 і нижче)



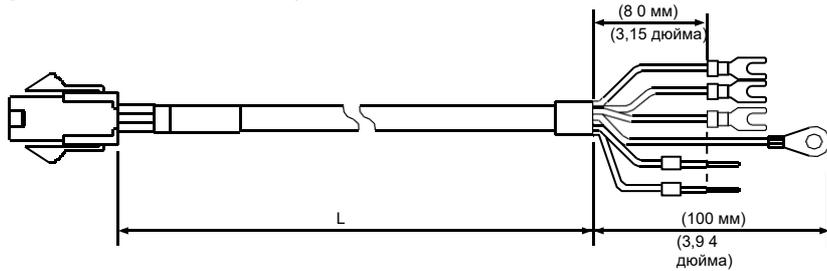
Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAPW3103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW3105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW3110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW3120	20000 ± 100	788 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CAPF3103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF3105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF3110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF3120	20000 ± 100	788 ± 4

Інформація про замовлення

Акcesуари

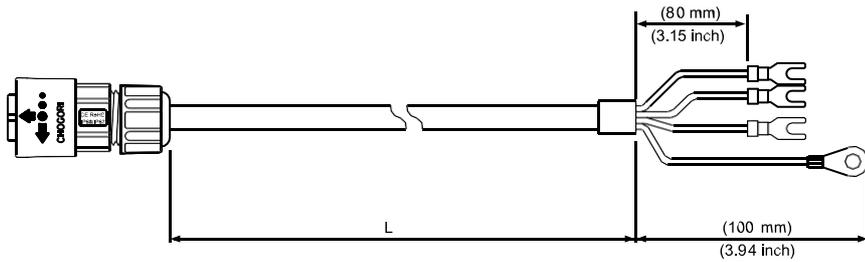
Силові кабелі

ACS3-CAPW4103, ACS3-CAPW4105, ACS3-CAPW4110, ACS3-CAPW4120,
ACS3-CAPF4103, ACS3-CAPF4105, ACS3-CAPF4110, ACS3-CAPF4120
(для F80 і нижче з гальмом)



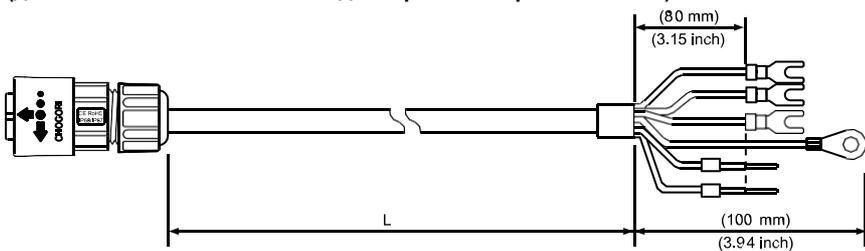
Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAPW4103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW4105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW4410	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW4120	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAPF4103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF4105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF4110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF4120	20000 ± 100	788 ± 4

ACS3-CAPW3A03, ACS3-CAPW3A05, ACS3-CAPW3A10, ACS3-CAPW3A20,
ACS3-CAPF3A03, ACS3-CAPF3A05, ACS3-CAPF3A10, ACS3-CAPF3A20
(для F80 і нижче з водонепроникним роз'ємом IP67)



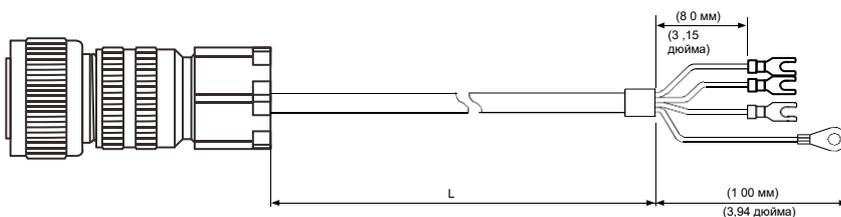
Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAPW3A03	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW3A05	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW3A10	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW3A20	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAPF3A03	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF3A05	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF3A10	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF3A20	20000 ± 100	788 ± 4

ACS3-CAPW4A03, ACS3-CAPW4A05, ACS3-CAPW4A10, ACS3-CAPW4A20,
ACS3-CAPF4A03, ACS3-CAPF4A05, ACS3-CAPF4A10, ACS3-CAPF4A20
(для F80 і нижче з гальмом і водонепроникним роз'ємом IP67)



Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAPW4A03	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW4A05	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW4A10	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW4A20	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAPF4A03	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF4A05	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF4A10	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF4A20	20000 ± 100	788 ± 4

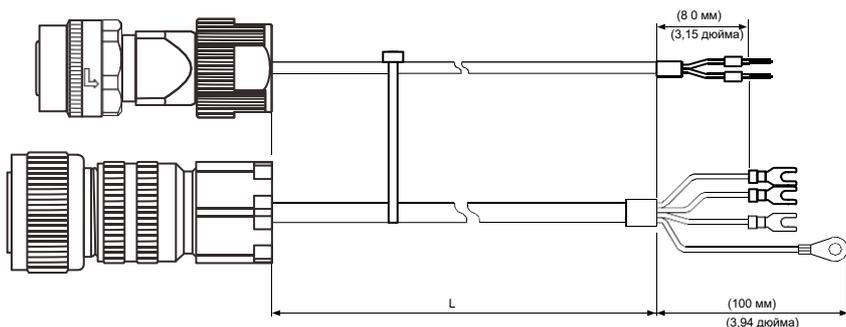
ACS3-CAPW3203, ACS3-CAPW3205, ACS3-CAPW3210, ACS3-CAPW3220,
ACS3-CAPF3203, ACS3-CAPF3205, ACS3-CAPF3210, ACS3-CAPF3220
(для F100 - F130)



Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAPW3203	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW3205	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW3210	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW3220	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAPF3203	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF3205	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF3210	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF3220	20000 ± 100	788 ± 4

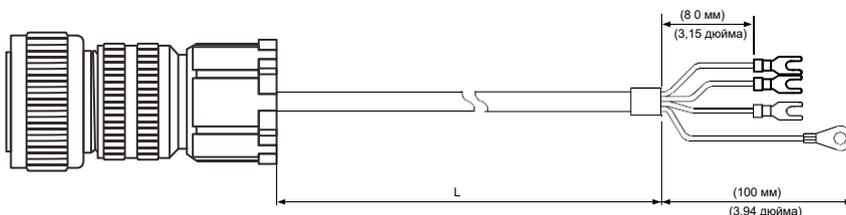
Силові кабелі

ACS3-CAPW4203, ACS3-CAPW4205, ACS3-CAPW4210, ACS3-CAPW4220,
ACS3-CAPF4203, ACS3-CAPF4205, ACS3-CAPF4210, ACS3-CAPF4220
(для F100 - F130 з гальмом)



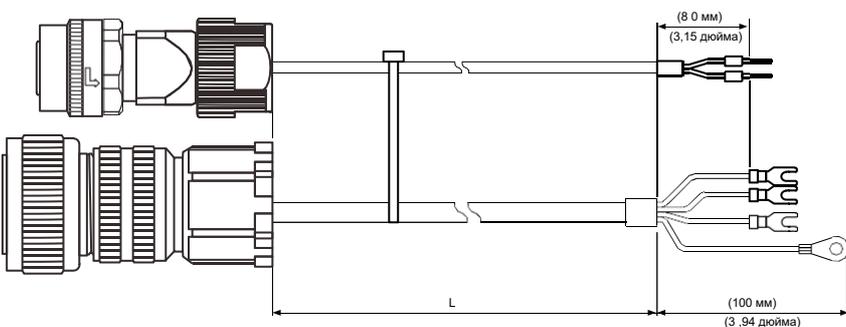
Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAPW4203	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW4205	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW4210	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW4220	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAPF4203	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF4205	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF4210	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF4220	20000 ± 100	788 ± 4

ACS3-CAPW3403, ACS3-CAPW3405, ACS3-CAPW3410, ACS3-CAPW3420,
ACS3-CAPF3403, ACS3-CAPF3405, ACS3-CAPF3410, ACS3-CAPF3420
(для F180)



Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAPW3403	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW3405	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW3410	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW3420	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAPF3403	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF3405	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF3410	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF3420	20000 ± 100	788 ± 4

ACS3-CAPW4403, ACS3-CAPW4405, ACS3-CAPW4410, ACS3-CAPW4420,
ACS3-CAPF4403, ACS3-CAPF4405, ACS3-CAPF4410, ACS3-CAPF4420
(для F180 з гальмом)



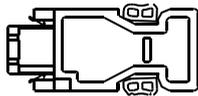
Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAPW4403	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW4405	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW4410	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW4420	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAPF4403	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF4405	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF4410	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF4420	20000 ± 100	788 ± 4

Інформація про замовлення

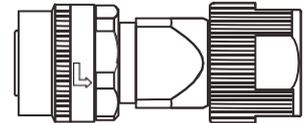
Акcesуари

Роз'єми кодера

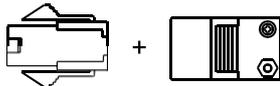
ACS3-CNENC200
(підключення до приводу)



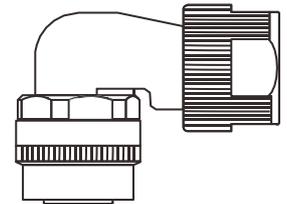
ACS3-CNEN2700
(для F100 ~ F180)
Mil-Spec: CMV1-SP10S



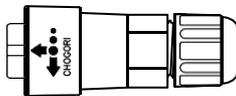
ACS3-CNEN1000
(для F80 і нижче)



ACS3-CNEN2C00
(для F100 ~ F180)
Mil-Spec: CMV1-AP10S

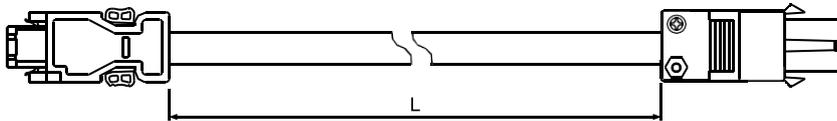


ACS3-CNEN2A00
(для F80 і нижче)
водонепроникний
роз'єм IP67



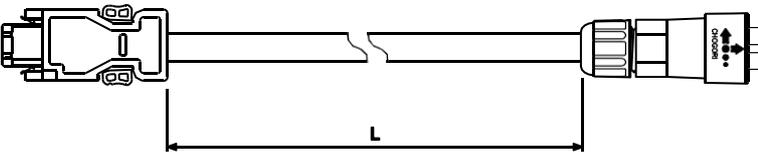
Кабелі кодувальника (інкрементного типу)

ACS3-CAEN1003, ACS3-CAEN1005, ACS3-CAEN1010, ACS3-CAEN1020,
ACS3-CAEF1003, ACS3-CAEF1005, ACS3-CAEF1010, ACS3-CAEF1020
(для F80 і нижче)



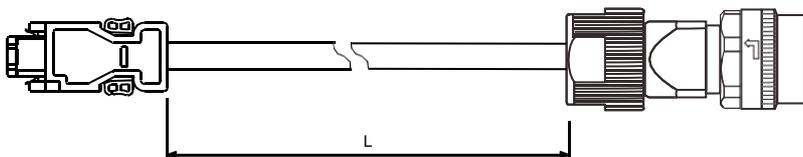
Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEN1003	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEN1005	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEN1010	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEN1020	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAEF1003	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEF1005	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEF1010	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEF1020	20000 ± 100	788 ± 4

ACS3-CAEN2A03, ACS3-CAEN2A05, ACS3-CAEN2A10, ACS3-CAEN2A20,
ACS3-CAEF2A03, ACS3-CAEF2A05, ACS3-CAEF2A10, ACS3-CAEF2A20
(для F80 і нижче з водонепроникним роз'ємом IP67)



Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEN2A03	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEN2A05	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEN2A10	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEN2A20	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAEF2A03	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEF2A05	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEF2A10	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEF2A20	20000 ± 100	788 ± 4

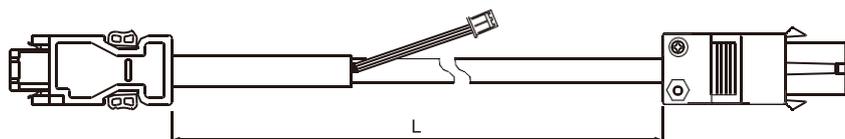
ACS3-CAEN2703, ACS3-CAEN2705, ACS3-CAEN2710, ACS3-CAEN2720,
ACS3-CAEF2703, ACS3-CAEF2705, ACS3-CAEF2710, ACS3-CAEF2720
(для F100 - F180)



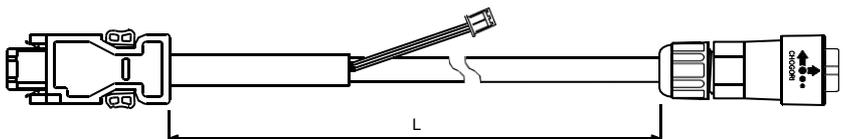
Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEN2703	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEN2705	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEN2710	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEN2720	20000 ± 100	788 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAEF2703	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEF2705	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEF2710	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEF2720	20000 ± 100	788 ± 4

Кабелі кодувальника (абсолютного типу)

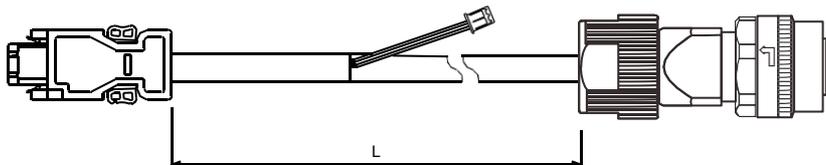
ACS3-CAEA1003, ACS3-CAEA1005, ACS3-CAEA1010, ACS3-CAEA1020,
ACS3-CAEB1003, ACS3-CAEB1005, ACS3-CAEB1010, ACS3-CAEB1020
(для F80 і нижче)



ACS3-CAEA2A03, ACS3-CAEA2A05, ACS3-CAEA2A10, ACS3-CAEA2A20,
ACS3-CAEB2A03, ACS3-CAEB2A05, ACS3-CAEB2A10, ACS3-CAEB2A20
(для F80 і нижче з водонепроникним роз'ємом IP67)



ACS3-CAEA2703, ACS3-CAEA2705, ACS3-CAEA2710, ACS3-CAEA2720,
ACS3-CAEB2703, ACS3-CAEB2705, ACS3-CAEB2710, ACS3-CAEB2720
(для F100 ~ F180)



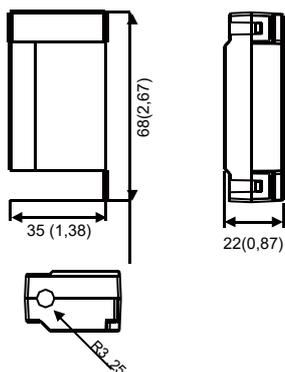
Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEA1003	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEA1005	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEA1010	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEA1020	20000 ± 100	788 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CAEB1003	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEB1005	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEB1010	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEB1020	20000 ± 100	788 ± 4

Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEA2A03	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEA2A05	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEA2A10	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEA2A20	20000 ± 100	788 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CAEB2A03	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEB2A05	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEB2A10	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEB2A20	20000 ± 100	788 ± 4

Кабель	Номер частини	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEA2703	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEA2705	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEA2710	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEA2720	20000 ± 100	788 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CAEB2703	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEB2705	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEB2710	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEB2720	20000 ± 100	788 ± 4

Абсолютний акумуляторний ящик

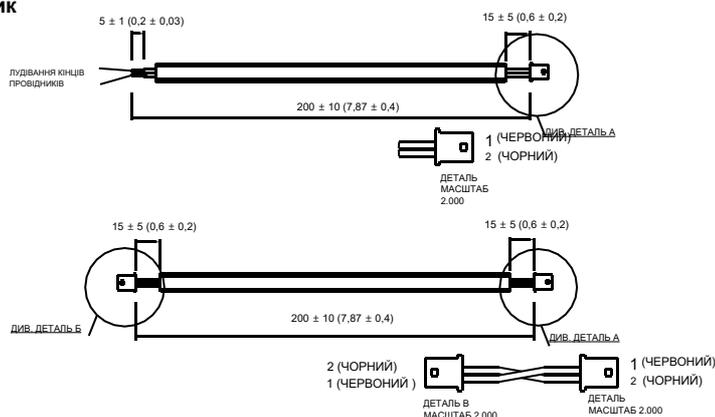
Одиночна батарейна коробка
ASD-MDBT0100



Подвійний акумуляторний ящик
ASD-MDBT0200



Одиниця: мм
(дюйм)



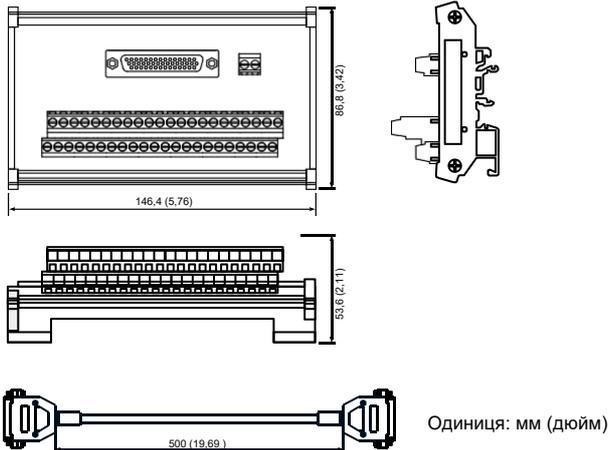
Примітка. Зв'яжіться з командою Delta Global Service, якщо замовляєте лише шнур акумуляторної коробки. **ASD-MDBT0200**

Інформація про замовлення

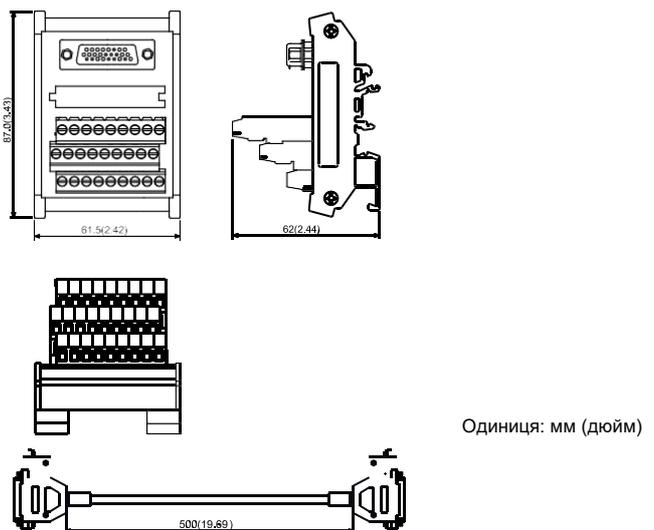
Акcesуари

Модуль термінального блоку

ACS3-MDTB4400 (для В3-L)

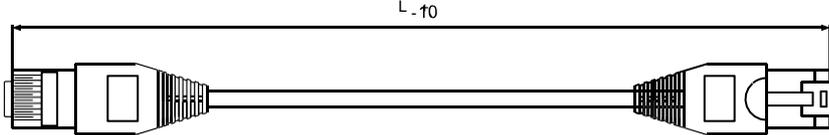


ACS3-MDTD2600 (для В3-М, F і E)



Комунікаційний кабель CN3 CANopen

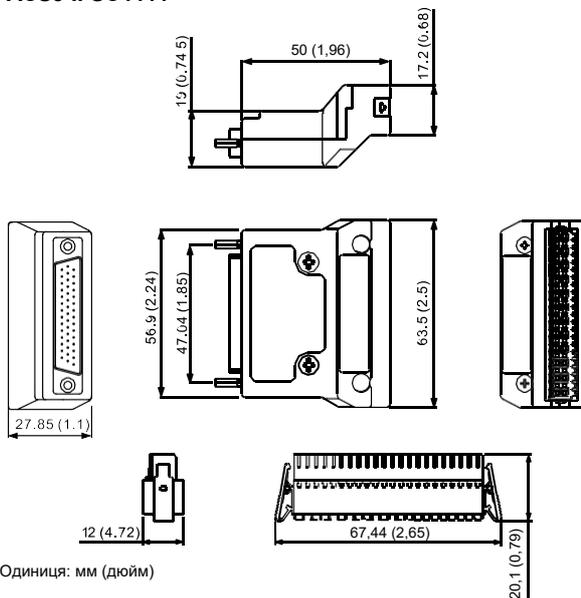
UC-CMC030-01A \ UC-CMC050-01A



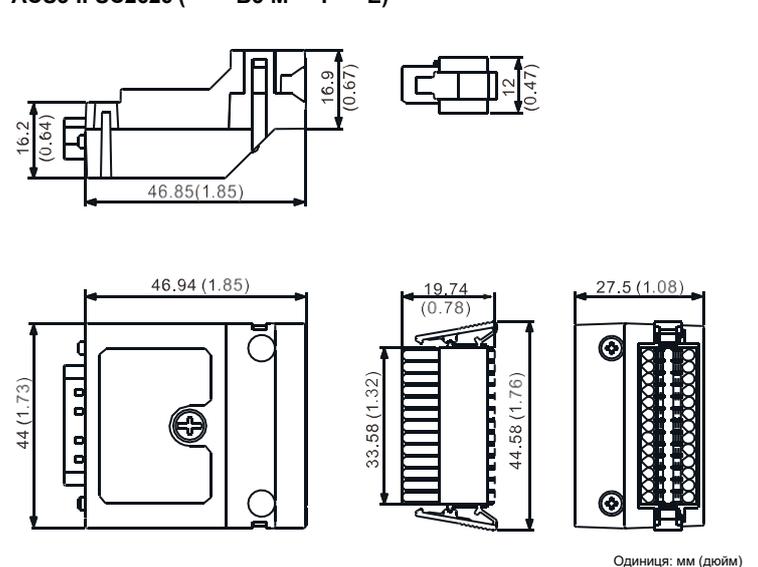
Пункт	Номер частини	L	
		мм	дюйм
1	UC-CMC030-01A	3000 ± 10	11 ± 0,4
2	UC-CMC050-01A	5000 ± 10	19 ± 0,4

Роз'єми CN1

ACS3-IFSC4444 (для В3-L)

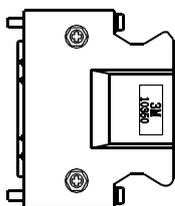


ACS3-IFSC2626 (для В3-М \ F \ E)

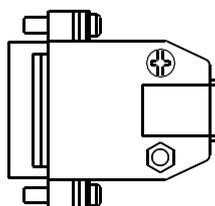


Роз'єми CN1

ACS3-CNTB0400 (для В3-L)

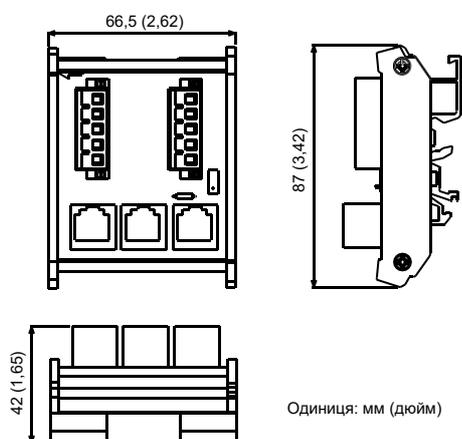


ACS3-CNTB0500 (для В3-М, F і E)



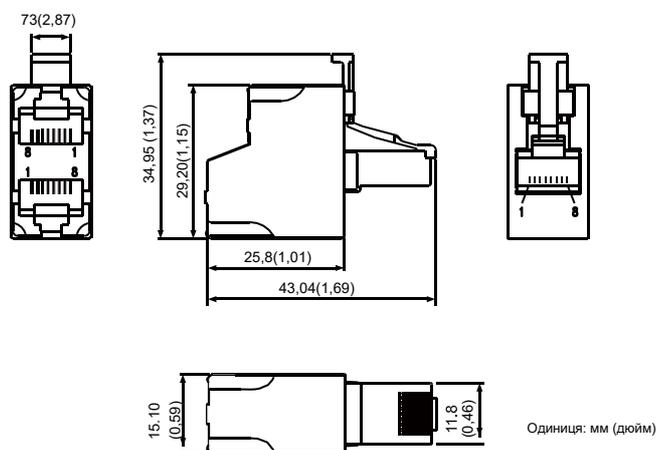
Розподільча коробка CN3 CANopen

ТАР-CN03



CN3 RS-485 кран

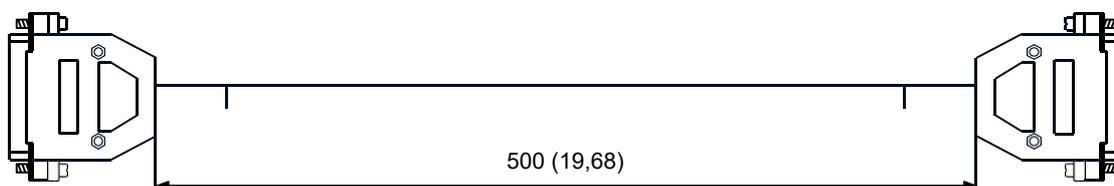
ACS3-CNADC3RC



Перехідні кабелі В3 / В2

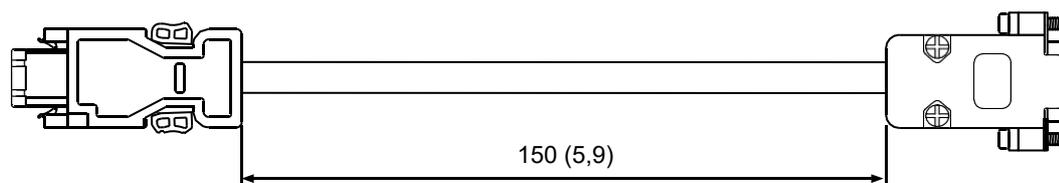
Перехідний кабель В3/В2 CN1 (для В3-L)

ACS3-CABDC1



Перехідний кабель В3/В2 CN2

ACS3-CABDC2



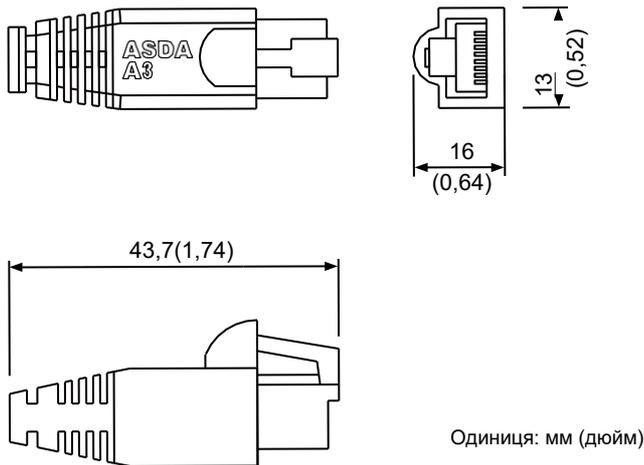
Одиниця: мм (дюйм)

Інформація про замовлення

Акcesуари

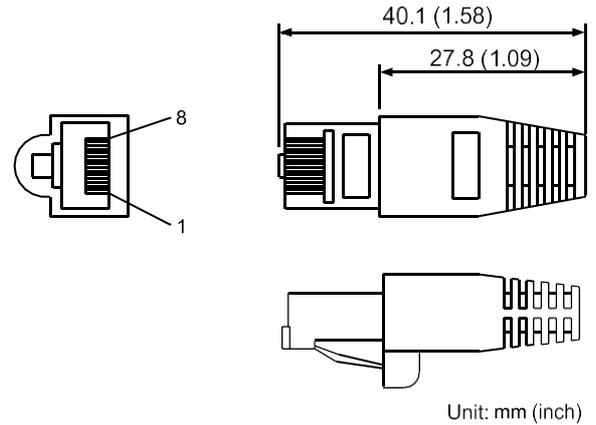
CN3 RS-485 / CANopen кінцевий резистор

ACS3-CNADC3TR



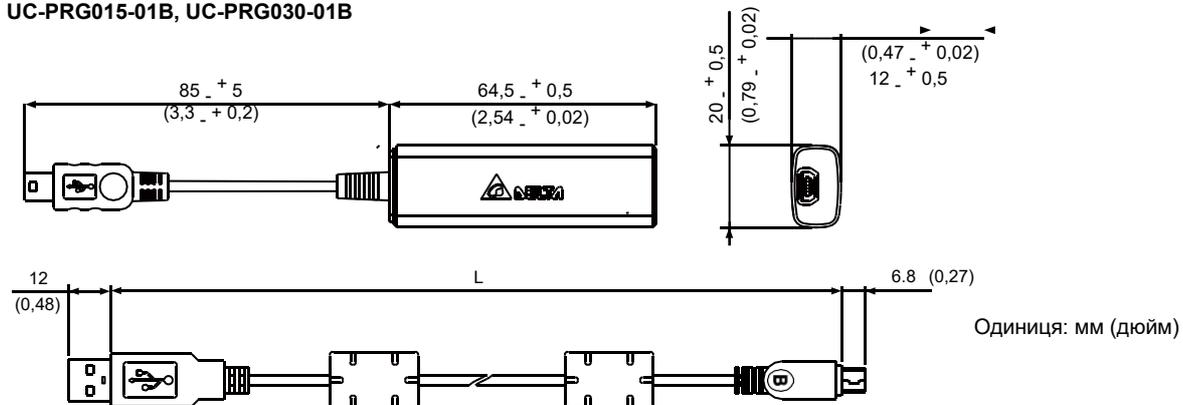
Термінальний резистор CN6 DMCNET

ASD-TR-DM0008



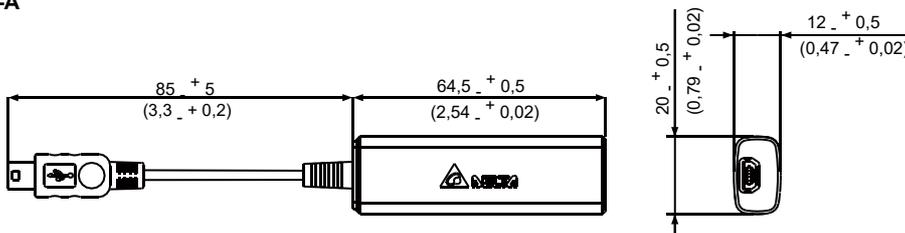
Комунікаційний модуль CN4 Mini USB

UC-PRG015-01B, UC-PRG030-01B



Пункт	Номер частини	L	
		мм	дюйм
1	UC-PRG015-01B	1500 ± 10	59 ± 4
2	UC-PRG030-01B	3000 ± 10	118 ± 4

UC-ADP01-A

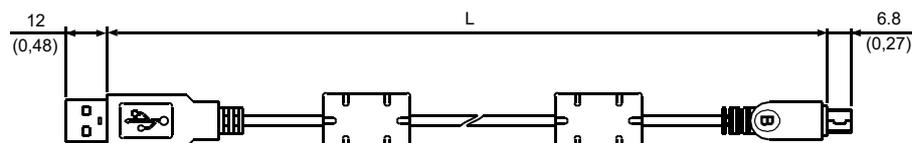


Інформація про замовлення

Акcesуари

Комунікаційний модуль CN4 Mini USB

UC-PRG015-01S, UC-PRG030-01A



Одиниця: мм (дюйм)

Пункт	Номер частини	L	
		мм	дюйм
1	UC-PRG015-01A	1500 ± 10	59 ± 4
2	UC-PRG030-01A	3000 ± 10	118 ± 4

Стандарти сервоприводів

Стандартний	Сервопривод ASD-B3 відповідає найвищим стандартам і рекомендаціям щодо електрики промислового контрольного обладнання (IEC, EN)
EMC імунітет	EN61000-4-6 Рівень 3
	EN61000-4-3 Рівень 3
	EN61000-4-2 Рівень 2 і 3
	EN61000-4-4 Рівень 3
	EN61000-4-8 Рівень 4
	EN61000-4-5 Рівень 3
Кондуктивні та випромінювані електромагнітні перешкоди сервоприводу	EN61800-3 Рівень 3, із зовнішнім фільтром EMC
Маркування CE	Сервоприводи серії B3 мають маркування CE і відповідають стандартам низької напруги Європейського Союзу Директива (2014/35/ЄС) і Директива про електромагнітну сумісність (2014/30/ЄС)
Сертифікація продукції	UL (США); cUL (Каліфорнія)
Рівень захисту	IEC/EN50178, IP20
Захист від вібрації	20 Гц і нижче (1G), 20–50 Гц (0,6G), відповідає IEC/EN50178
Захист від ударів	15 gn 11 мс; відповідає IEC/EN600028-2-27
Ступінь забруднення	Ступінь 2 відповідає IEC/EN61800-5-1

Глобальні сайти

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)



Tokyo 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

