



Цифрова автоматизація для світу, що змінюється

Сервопривід і двигун змінного струму Delta серії ASDA-B3

Стандартна сервосистема Delta ASDA-B3

Висока ефективність, зручність у використанні та стабільність

Висока стійкість і стабільна робота стандартної сервосистеми Delta серії ASDA-B3 створюють високоефективне та зручне робоче середовище з точними функціями керування рухом, які оптимізують ефективність виробництва та цінність продукції. Завдяки найкращим рішенням для керування рухом, Delta стимулює розвиток галузі та співпрацює з клієнтами для створення інноваційного майбутнього.





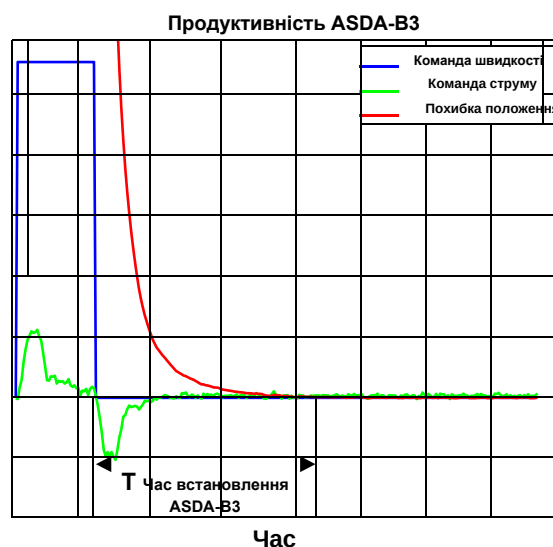
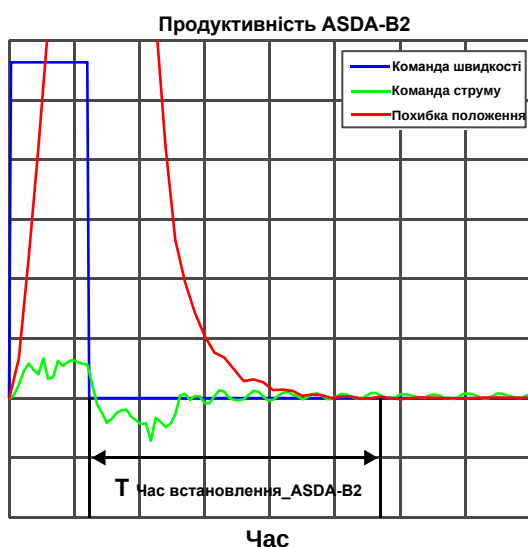
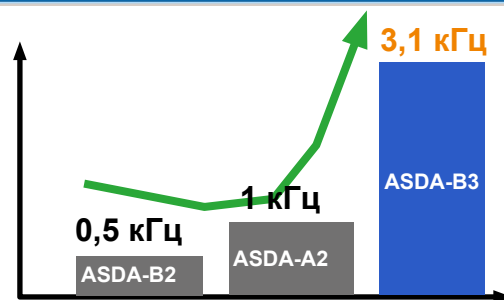
Зміст

Оптимізована продуктивність	1
Різні функції руху	3
Комунікаційні функції EtherCAT	5
Комунікаційні функції PROFINET	7
Функції придушення вібрації	9
Самодіагностика та адаптація	10
Енергоощадність і компактність	11
Безбатарейний абсолютний енкодер	12
Широкий вибір	13
Зручний програмний інтерфейс	14
Застосування	16
Сервопривід і аксесуари	18
Інтерфейс сервоприводу	19
Аксесуари	20
Таблиця комбінацій сервосистем	21
Назва моделі сервоприводу	31
Технічні характеристики сервоприводу	32
Назва моделі серводвигуна	37
Технічні характеристики серводвигуна серії ECM-B3	38
Технічні характеристики серводвигуна серії ECM-A3	60
Схеми підключення	65
Інформація для замовлення	74
Стандарти сервоприводів	91

Оптимізована продуктивність

Широка смуга пропускання відгуку

- Вища швидкодія: від 0,5 кГц у серії ASDA-B2 до 3,1 кГц у серії ASDA-B3
- Підвищення продуктивності: час встановлення скорочений на 40%



Вища стійкість до навантажень

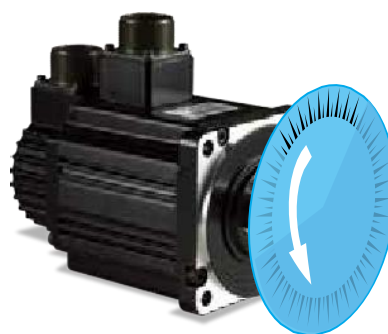
- Підвищує точність позиціонування та оптимізує систему
- Ширша смуга пропускання за тих самих умов навантаження

	ASDA-B2	ASD-B3	ASDA-B2	ASD-B3	ASDA-B2	ASD-B3
Фактичний коефіцієнт інерції навантаження	30-кратний		50-кратний		70-кратний	
Смуга пропускання контуру швидкості в режимі позиції	прибл. 150 Гц	прибл. 250 Гц	прибл. 30 Гц	прибл. 150 Гц	Макс. продуктивність	прибл. 20 Гц

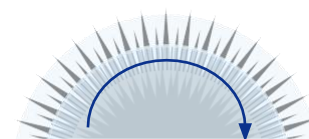
24-бітний абсолютний енкодер

- Підвищує точність позиціонування з роздільною здатністю 16 777 216 імпульсів на оберт
- Стабільна робота на низьких швидкостях покращує продуктивність машини
- Абсолютний енкодер зберігає положення двигуна після вимкнення живлення

16 777 216 імпульсів за один оберт



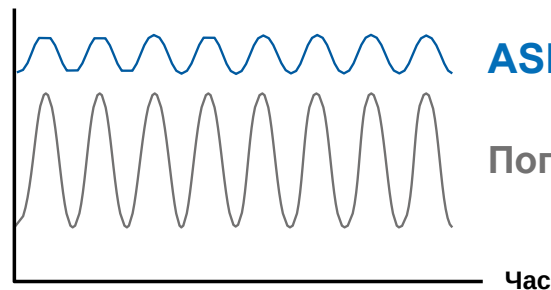
46 603 імпульси на один градус



Низький зубцевий момент

Зубцевий момент становить 50 % від попередніх моделей, що підвищує плавність ходу на постійній швидкості та під час обробки на малій швидкості

Крутний момент

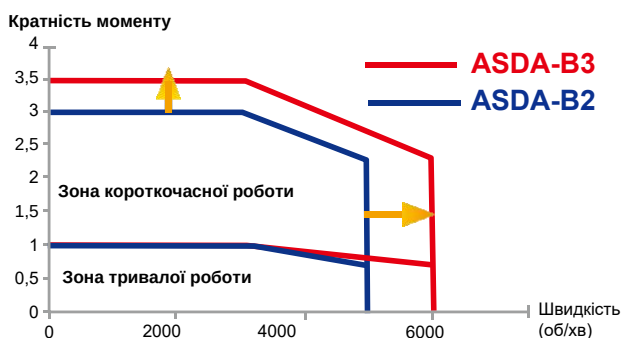


ASDA-B3

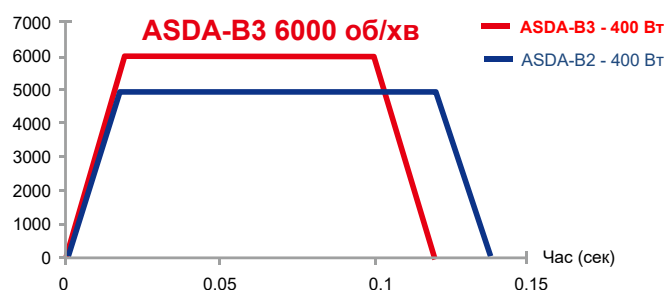
Попередні моделі

Вищі швидкість і крутний момент

- Швидкість двигуна зросла до 6000 об/хв
- Коефіцієнт перевантаження за моментом збільшено до 3,5 раза, а час, потрібний для розгону та гальмування, скорочено
- Значно підвищує продуктивність і ефективність



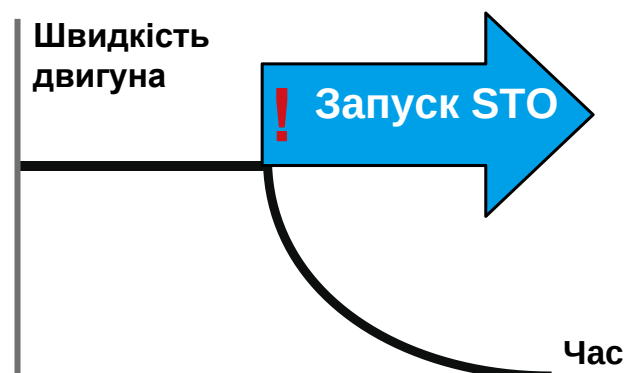
Швидкість (об/хв)



Функція безпечного відключення моменту (STO)

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

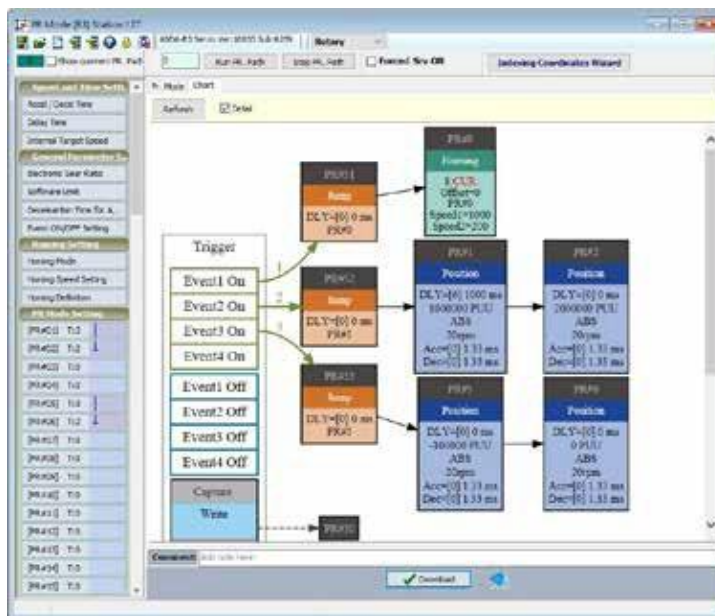
Примітка: сертифікація ASDA-B3A 400 В триває



Різні функції руху

Режим PR

- Підтримує до 99 траєкторій PR для гнучкого планування команд руху
- Інтуїтивний графічний інтерфейс керування
- Режими пошуку нуля (homing), команди положення та швидкості
- Команди накладання, переривання, переходу та налаштування параметрів



Функція високошвидкісного захоплення

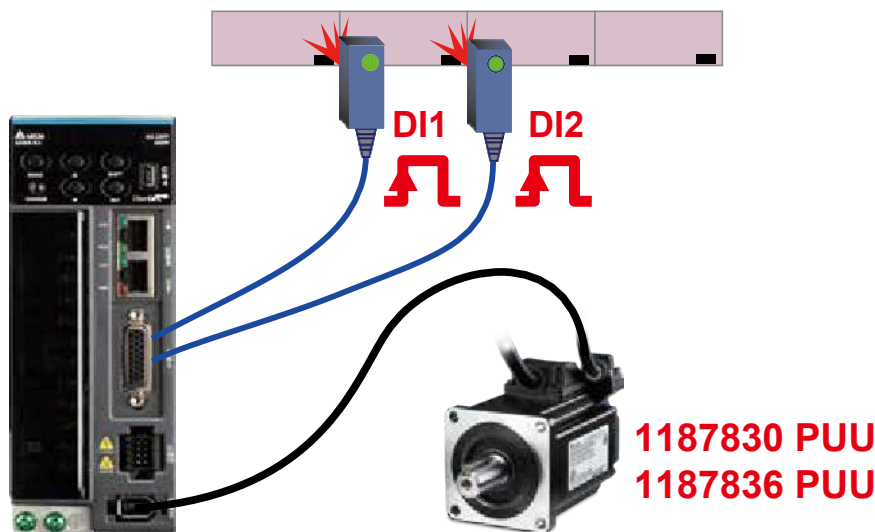
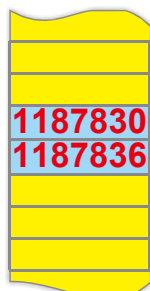
- Підтримує функцію захоплення (Capture) для миттєвої фіксації координат положення за допомогою одного входу DI
- Підтримує функцію Touch Probe з двома входами DI в режимі зв'язку EtherCAT

Примітка:

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

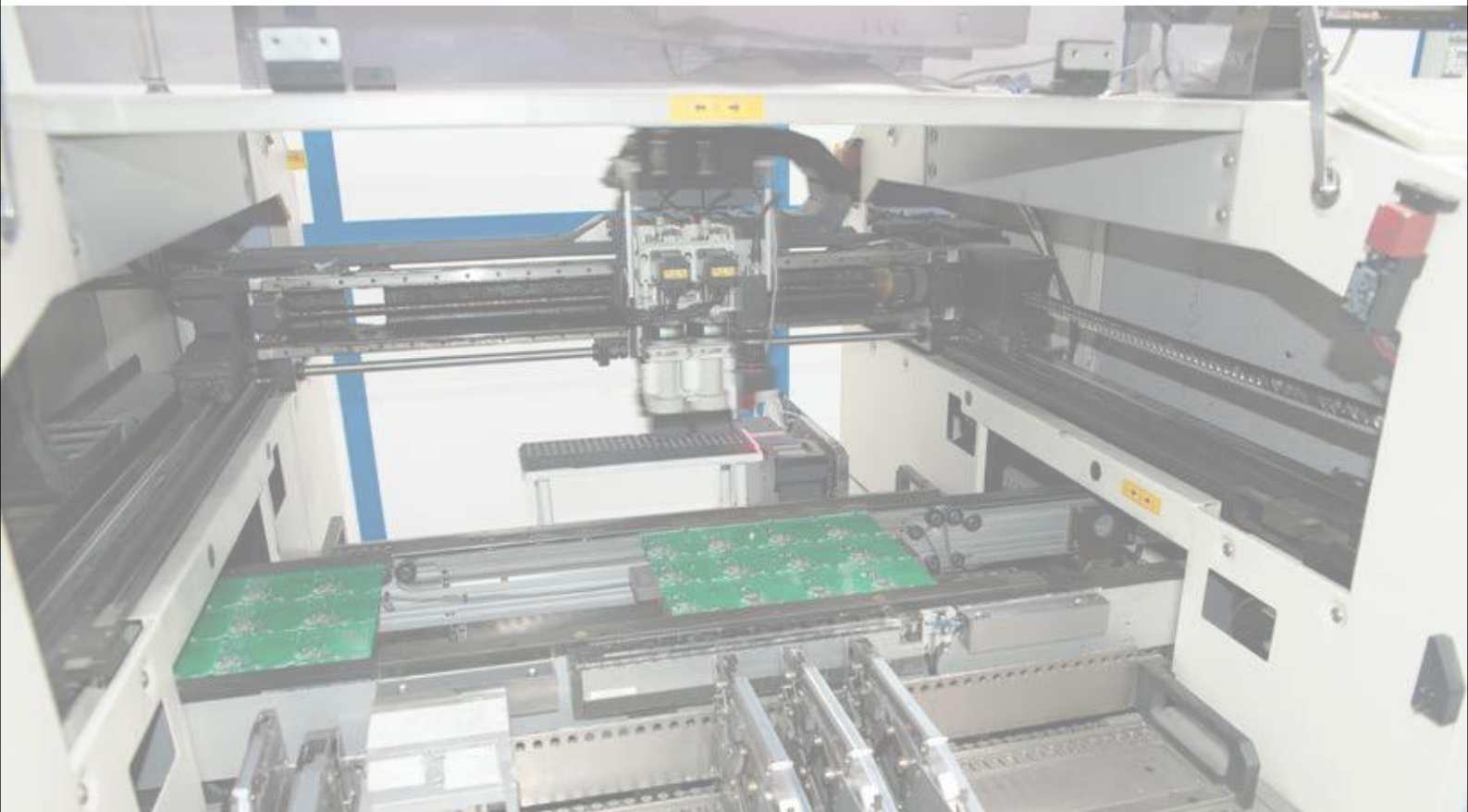
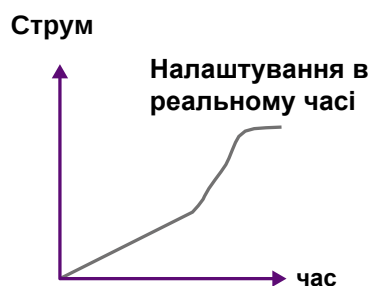
Функція Touch Probe: DI1, DI2 (B3-E)

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 придатних виробів і продуктивність обробки

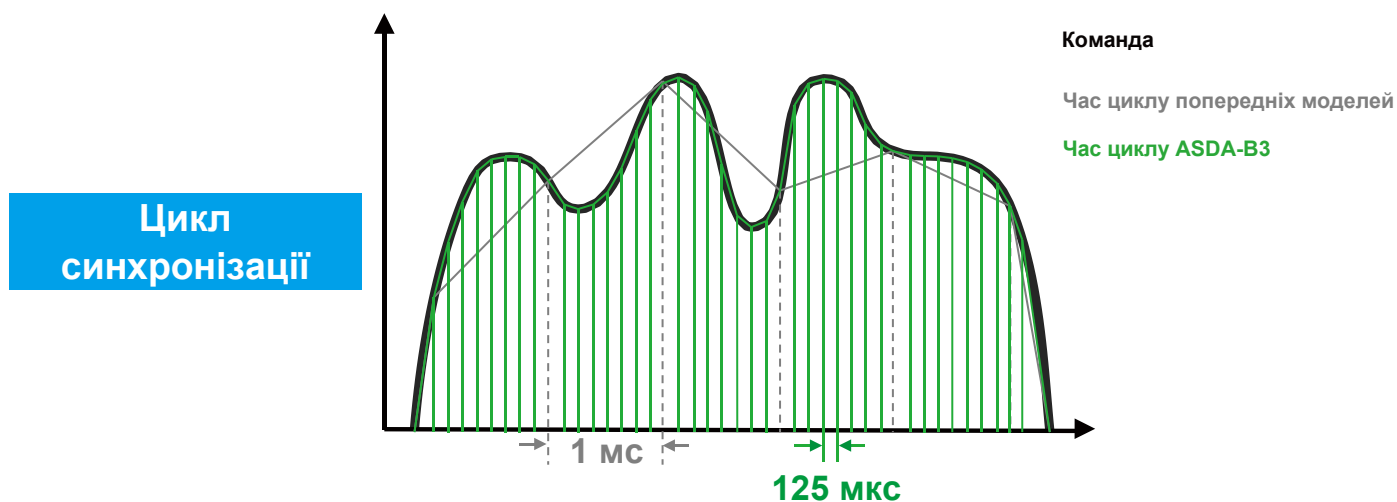


Комунікаційні функції EtherCAT

Відповідає стандартам польових шин IEC 61158 та IEC 61800-7

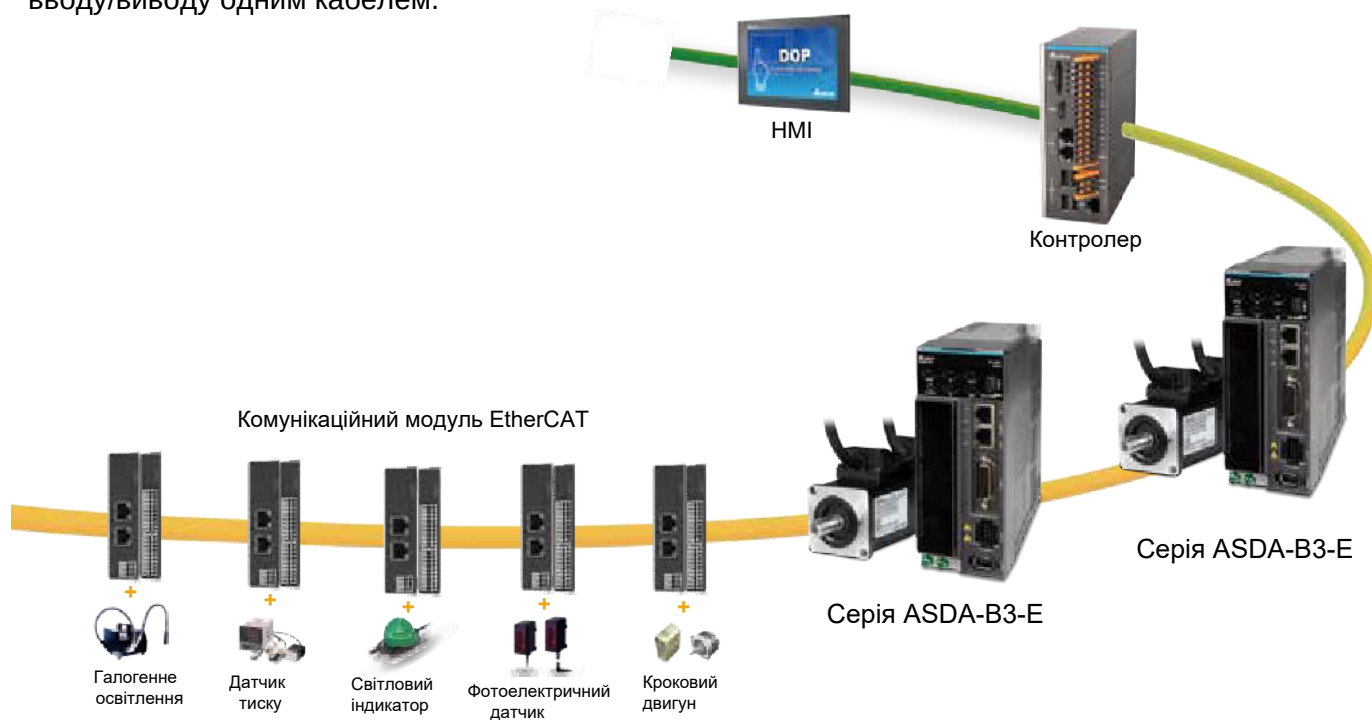
Коротший цикл синхронізації

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



Спрощене підключення

На відміну від складного й важкого в ремонті одноосьового імпульсного підключення, високошвидкісний зв'язок EtherCAT значно скорочує час підключення та перевірки. Він підходить для керування кількома осями, а також може підключати віддалені модулі вводу/виводу одним кабелем.



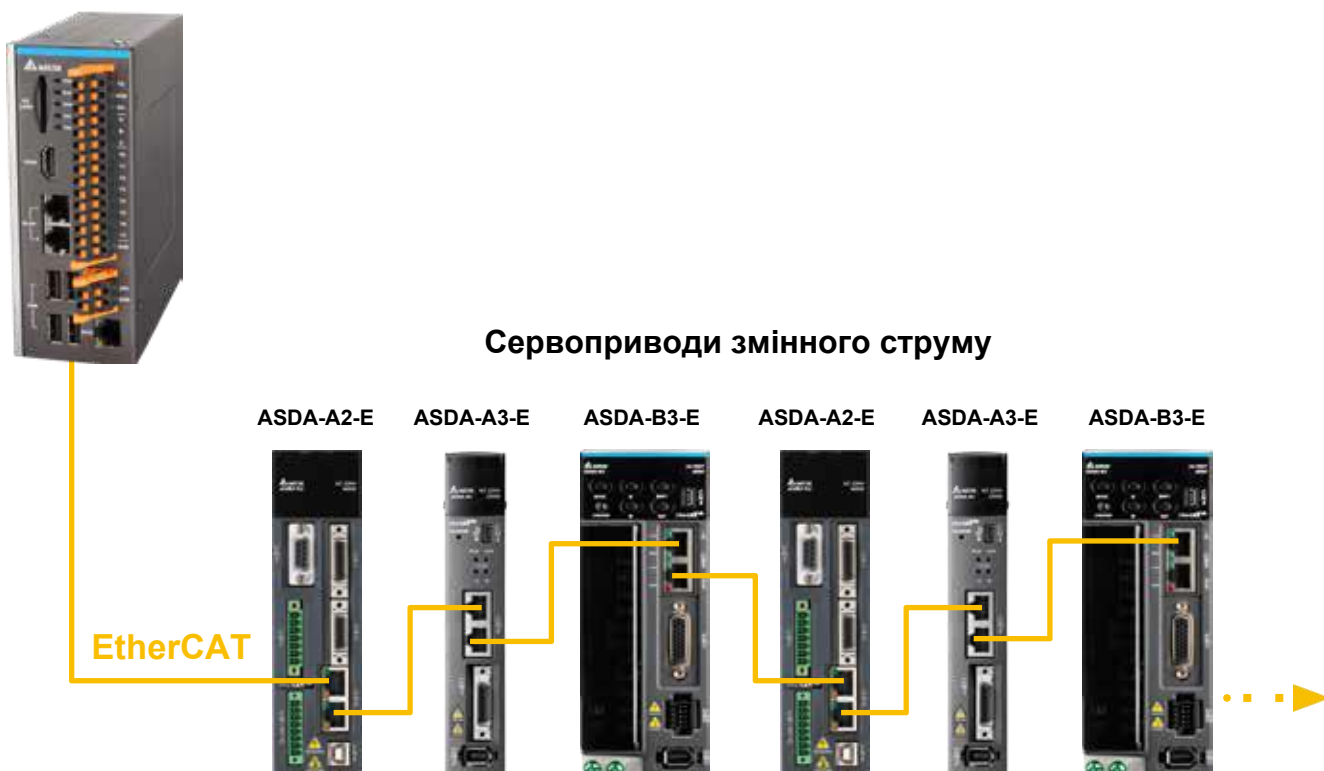
Більша відстань підключення

Максимальна відстань між двома сервостанціями становить 50 м; можна підключити до 65 536 осей

Сумісність із попередніми моделями

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

Примітка. Цикл зв'язку серії ASDA-A2 становить 1 мс, тому, коли попередня та нова моделі використовуються разом, задане значення не може бути меншим за цю величину

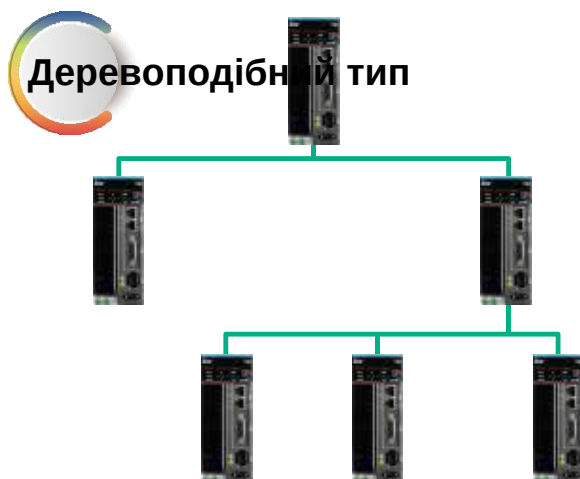
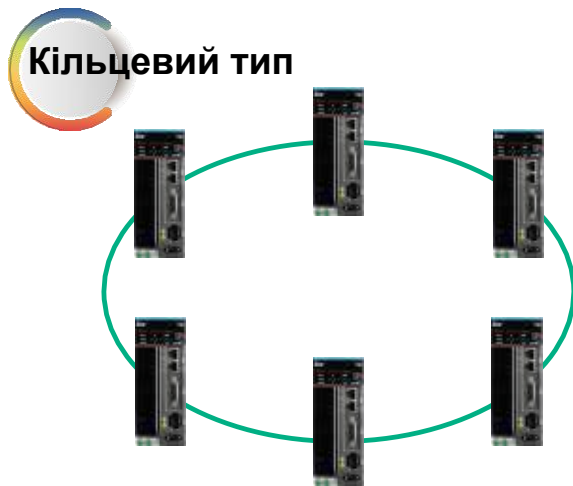


Комунікаційні функції PROFINET

Відповідає стандартам IEC 61158 і IEC 61784

Просте підключення та економічна ефективність

- Відкритий промисловий протокол зв'язку Ethernet може виконувати різноманітні передачі даних через шину, а також підтримує різні топології для задоволення потреб різних застосувань, а також інтенсивний синхронний розподіл параметрів для передачі сигналів вводу/виводу, забезпечуючи безперебійну передачу даних та механізми захисту безпеки.



Коротший цикл синхронізації

- Серія ASDA-B3A має цикл синхронізації 1 мс

Велика відстань підключення

- Найбільша відстань між двома станціями може досягати 50 м, а сервопривід дозволяє підключити максимальну кількість послідовно з'єднаних осей 65 536 осей

Підтримувані протоколи зв'язку

RT: протокол зв'язку реального часу для застосувань з обміном PROFINET IO.
Мін. час відгуку 1 мс

IRT: ізохронний протокол зв'язку реального часу на основі структури топології для досягнення оптимальної синхронізації зв'язку та обладнання PROFINET IO. Мін. час відгуку 1 мс

Функції телеграм



Контроль позиції

Базове позиціонування (111)
Циклічне синхронне позиціонування (3, 102, 105)

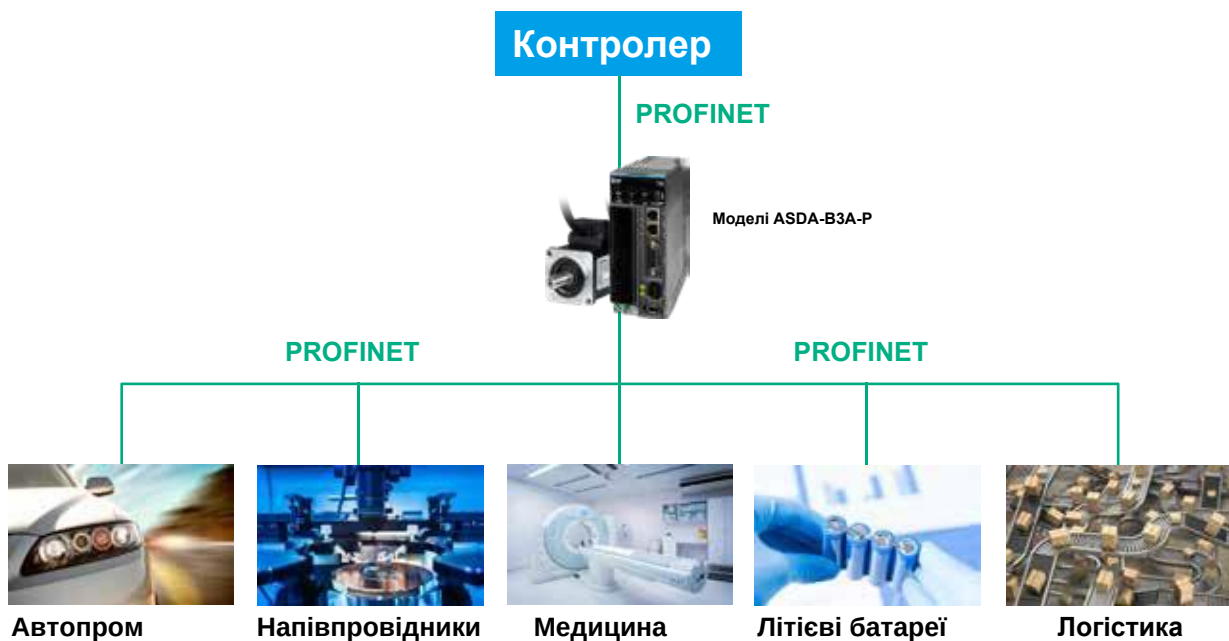
Контроль швидкості

Базове керування швидкістю (1)
Керування швидкістю (111)
Циклічне синхронне керування швидкістю (3, 102, 105)

Контроль крутного моменту

Керування обмеженням моменту (3+750, 102+750, 105+750) *

*У розробці

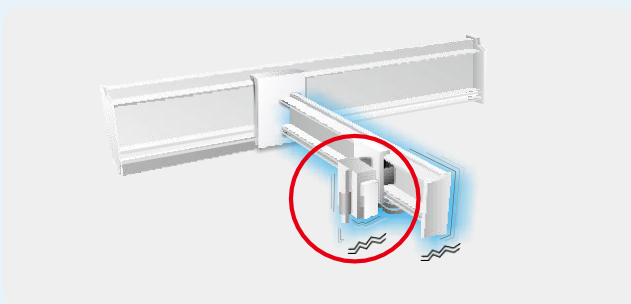


Функції придушення вібрації

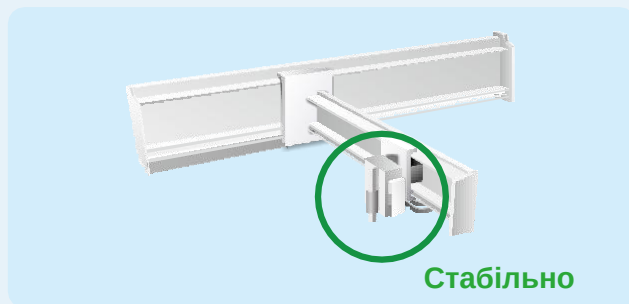
Усунення вібрації

- 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 при цьому хорошу реакцію на команди.

Без усунення вібрації - Кінцева точка машини вібрає під час встановлення



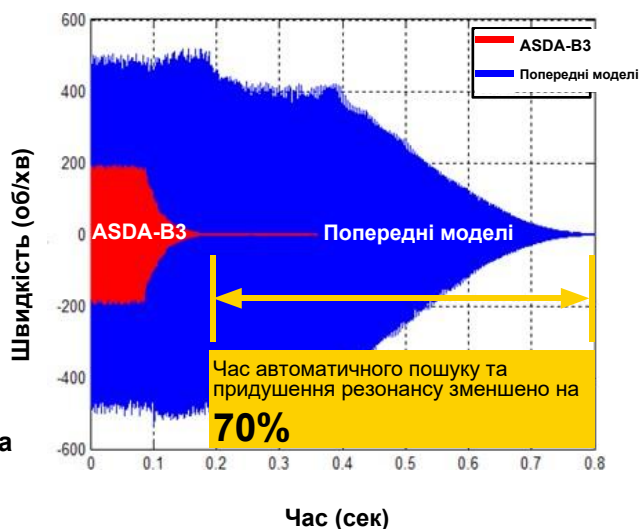
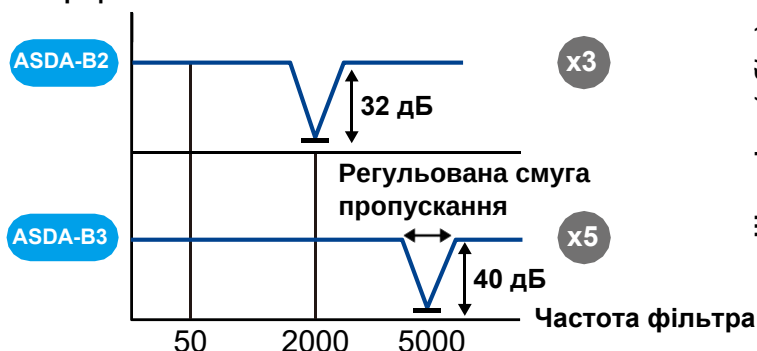
З усуненням вібрації - Кінцева точка машини стабільна під час встановлення



Розширений режекторний фільтр

- Кількість фільтрів придушення високочастотного резонансу збільшено з 3 до 5 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 зменшує ймовірність пошкодження машини.

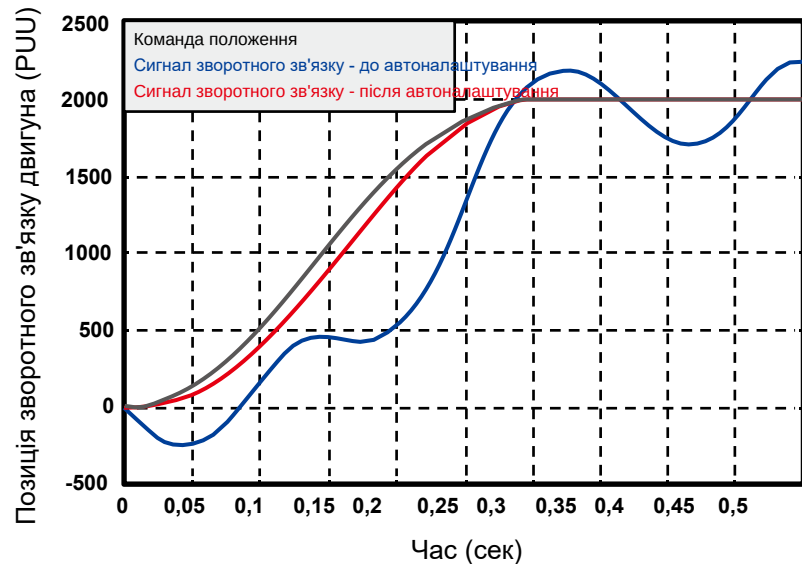
Коефіцієнт загасання



Самодіагностика та адаптація

Виняткова здатність до самоналаштування

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



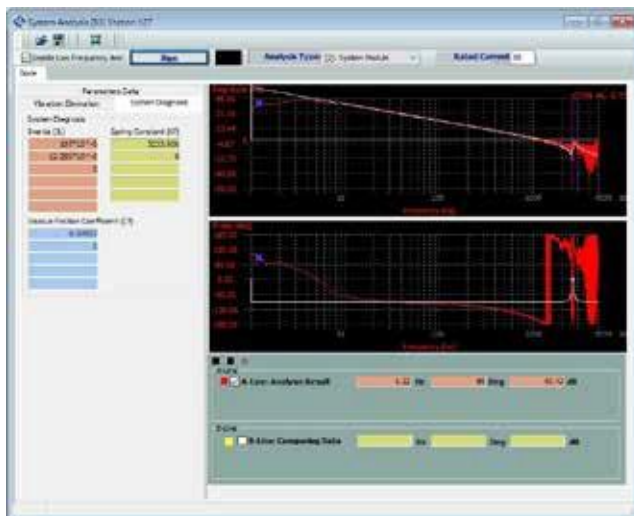
Інструмент системного аналізу

Діагностика механічної жорсткості

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

Аналіз частотної характеристики

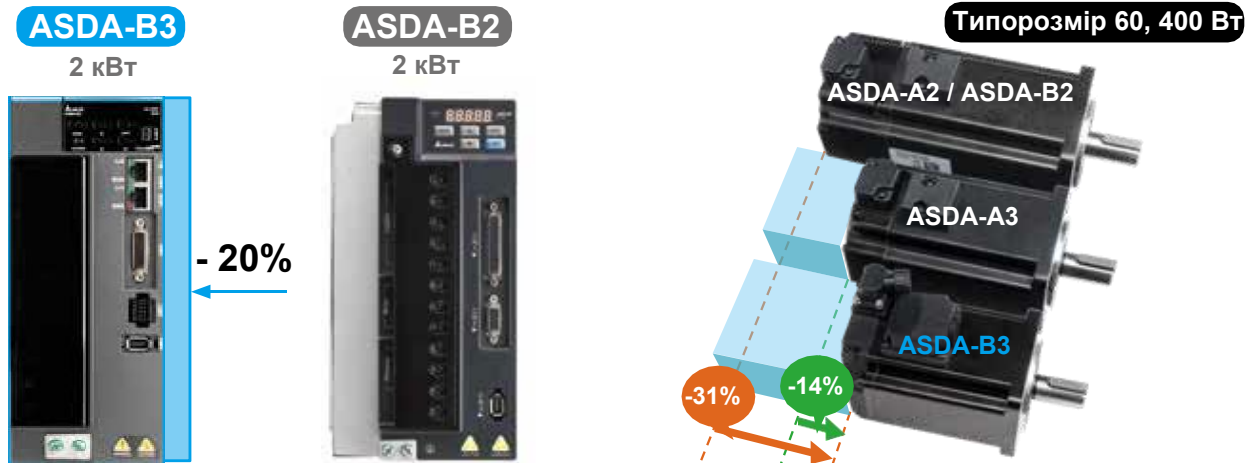
- Забезпечує стабільність системи
- Порівнює фази до і після регулювання підсилення для перевірки запасу стійкості системи



Енергоощадність і компактність

Компактний розмір

- Розмір сервопривода зменшено на величину до 20 %, тому він потребує менше місця в шафі, що відповідає потребам у більш компактному обладнанні
- Розмір серводвигуна зменшено на величину до 31 % — економія місця та коштів



Спільна шина постійного струму

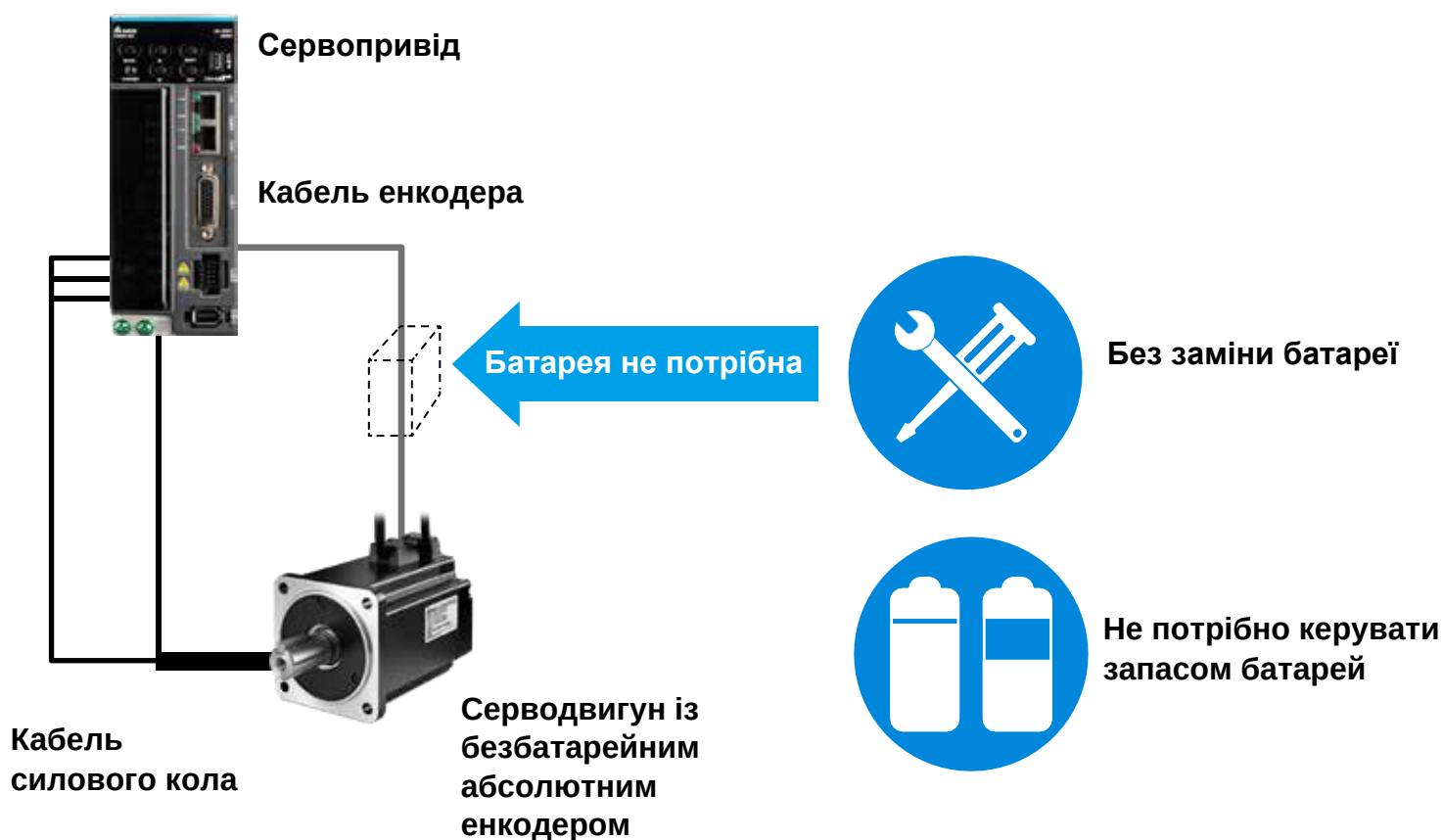
- Сервоприводи можуть спільно використовувати шину постійного струму для повторного використання енергії рекуперації для зменшення споживання енергії
- Коли кілька сервоприводів спільно використовують спільну шину постійного струму, потрібно менше гальмівних резисторів — економія коштів



Безбатарейний абсолютний енкодер

- Електромагнітна індукція: коли живлення вимкнено, магніт на валу енкодера обертається. Зміни магнітного поля використовуються для індукції електричної енергії, що генерується котушкою з дроту Віганда, для запису кількості обертів енкодера та визначення абсолютного положення
- Без зубчастої передачі: у редукторних енкодерах за тривалого підрахунку обертів виникають проблеми з ресурсом передачі та механізму
- Без батареї: менше часу на обслуговування, немає ризику розрядження батареї та пов'язаних збоїв, не потрібно перевозити літєві батареї

Менші витрати й простіше обслуговування

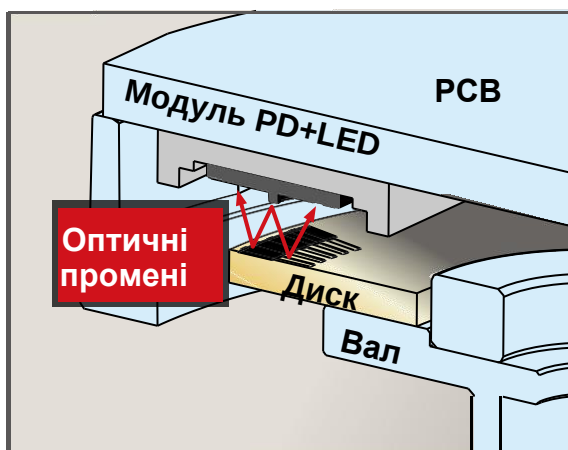


Широкий вибір

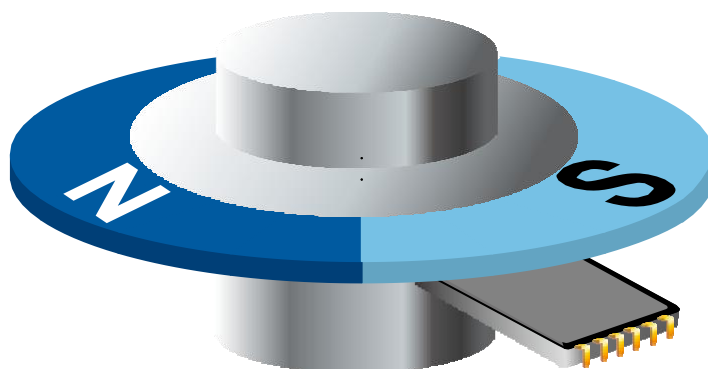
Енкодер високої роздільної здатності

- Висока роздільна здатність для більш точного позиціонування
- Інкрементний енкодер зберігає абсолютне положення в межах оберту без необхідності виконання повернення до початкового положення після вимкнення живлення
- Після вимкнення живлення абсолютного енкодера кількість оборотів і положення зберігаються
- 24-бітний оптичний енкодер: енкодер легший і тонший завдяки технології відбивного датчика; ексклюзивна функція компенсації оптичного датчика підвищує надійність виробу
- 17-бітний магнітний енкодер: технологія магнітної індукції підвищує вібростійкість та стійкість до оливи

Оптичний енкодер



Магнітний енкодер



Висока сумісність

- Сумісний з двигунами серії ASDA-A2 / ASDA-B2 / ASDA-A3 для полегшення заміни
- Двигуни високої, середньої та низької інерції доступні для різних застосувань

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

Двигун із середньою інерцією: підходить для загального механічного обладнання

Низькоінерційний двигун: підходить для високошвидкісного позиціонування та високої швидкодії



Двигун ЕСМ-В3



Двигун ЕСМ-А3

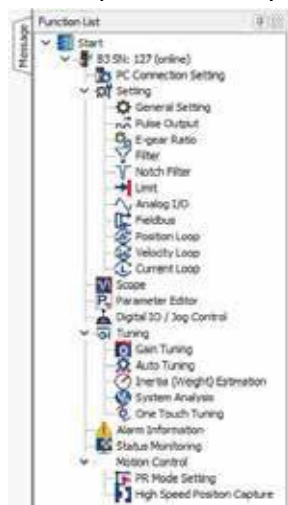


Двигун ЕСМА / ЕСМС

Зручний програмний інтерфейс

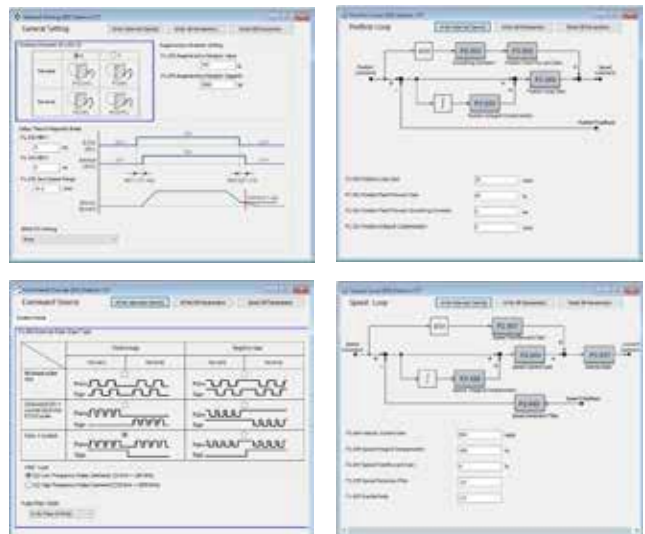
Деревоподібний список функцій

- Добре організований список функцій для швидкого доступу
- Розгортання та згортання вузлів для простішої та ефективнішої роботи



Графічне налаштування параметрів

- Інтуїтивно зрозумілі графічні ілюстрації для налаштування підсилення та параметрів



Функція автоналаштування

- Покроковий діалоговий інтерфейс для налаштування підсилення сервопривода



Розширене налаштування підсилення

- Надає розширені режими налаштування підсилення для точного налаштування відповідно до різних застосувань і робочих характеристик
- Покроковий інтерфейс програмного забезпечення, що веде користувача



Зручний програмний інтерфейс

Інтерфейс системного аналізу

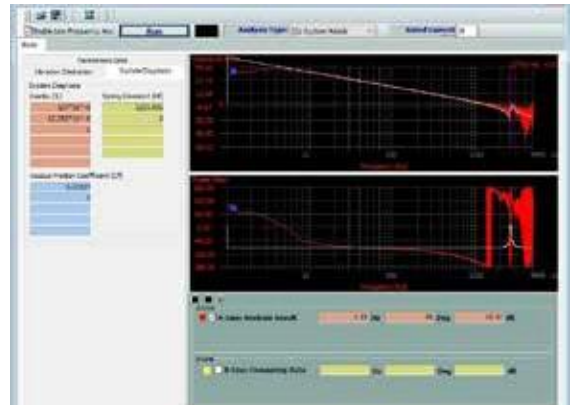
• Режим розімкненого контуру швидкості

Визначає, чи є поточна система найбільш оптимізованою, і допомагає покращити конструкцію



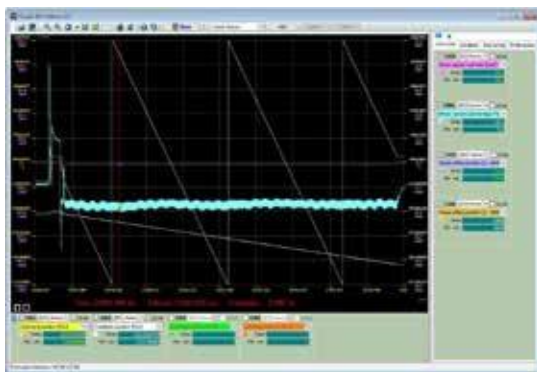
• Режим системного модуля

Вимірює механічну жорсткість механізму у цьому режимі

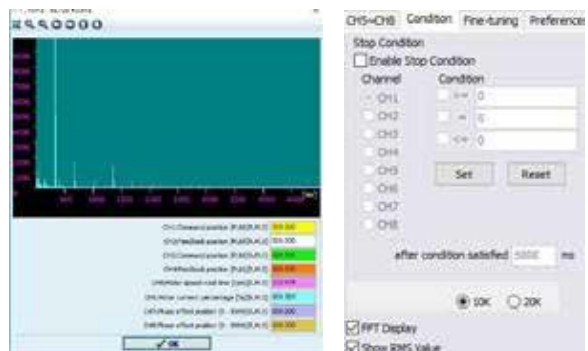


Функція осцилографа

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

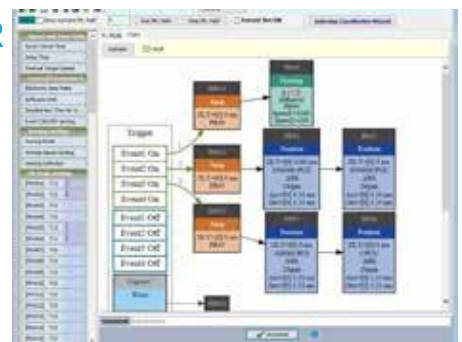


- Перетягніть курсор, щоб указати область для миттєвого FFT (швидкого перетворення Фур'є) та обчислення RMS
- Задайте умови тригера для збору даних



Графічний інтерфейс програмування траєкторій PR

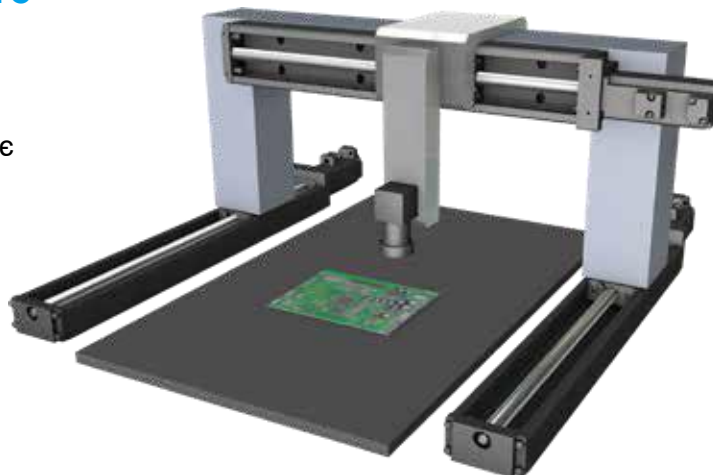
- Графічні процедури PR з детальними налаштуваннями для кращого програмування та редагування команд



Застосування

Система автоматичного оптичного контролю АОІ

- Коротший час встановлення ASDA-B3 скорочує час виявлення, що також збільшує виробничу потужність



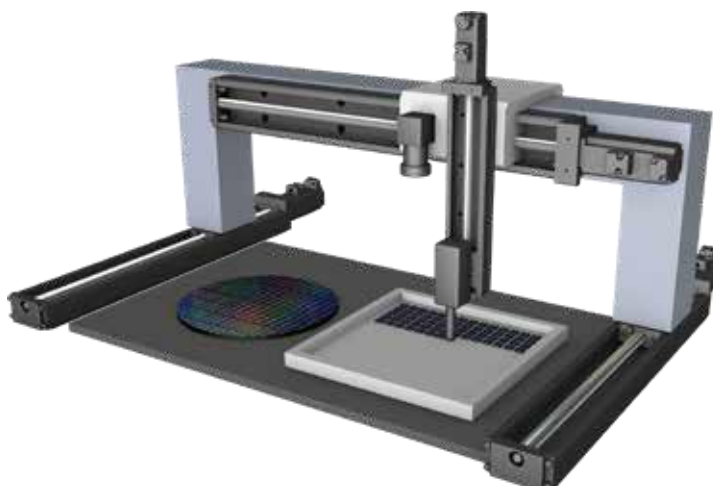
Інструментальний магазин і турель

- Коротший час відгуку ASDA-B3 значно скорочує час зміни інструменту
- Нова функція тригера по мережі для інструментального магазину збільшує кількість інструментів без використання входів DI
- Функція спільної шини постійного струму зменшує використання гальмівних резисторів і покращує ефективність споживання електроенергії



Маніпулятор для пластин (wafer)

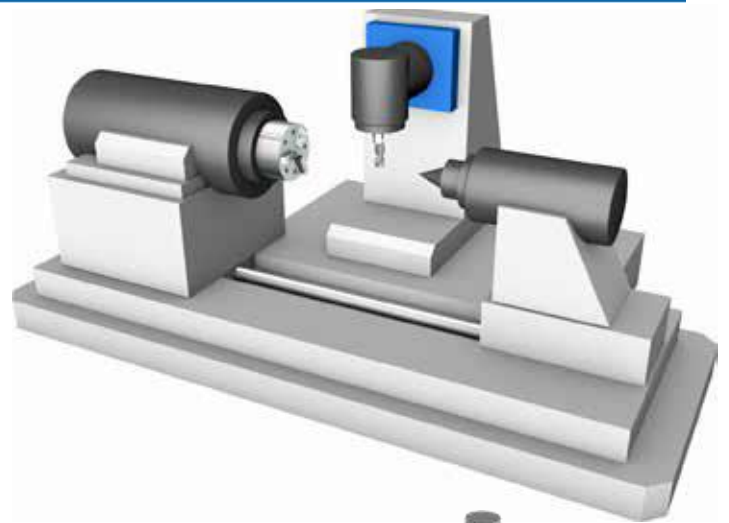
- Аналоговий зворотний зв'язок ПІД-регулятора із зовнішніми датчиками точно керує зусиллям притискання
- Двоетапне планування руху вниз: швидке опускання та м'яке торкання підвищують продуктивність і вихід придатних виробів



Застосування

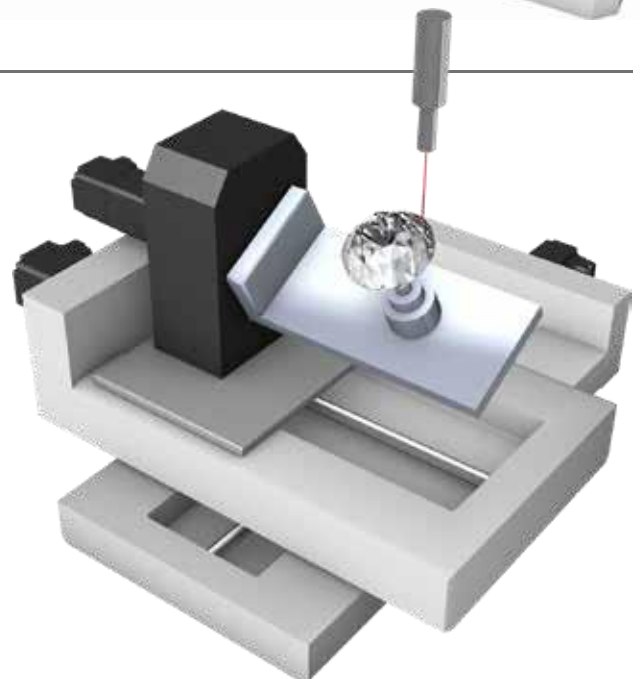
Верстати

- Низький зубцевий момент для більш стабільної механічної обробки
- Розширена функція компенсації тертя для кращих характеристик при зміні напрямку
- Архітектура керування з двома ступенями свободи для оптимізованого відстеження траєкторії



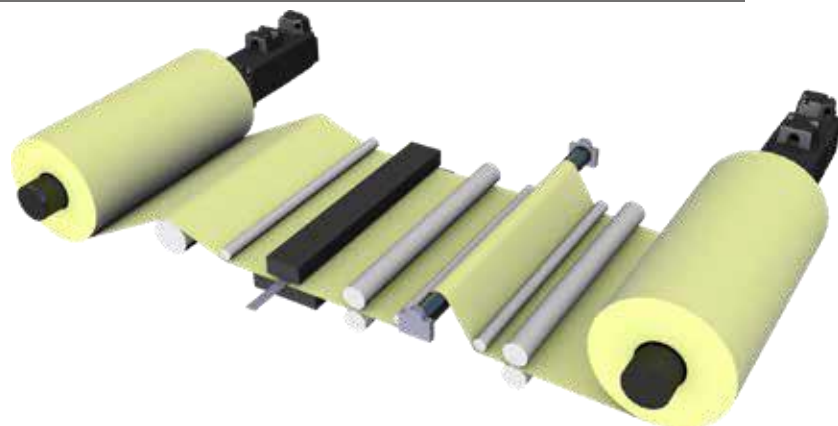
Верстат для різання алмазів

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



Намотувальний верстат

- Сервоприводи комунікаційного типу підтримують функцію аналогового введення, полегшуючи багатоосьовий зв'язок для керування натягом
- Високошвидкісна польова шина з циклом зв'язку 125 мкс для кращої синхронізації між кількома осями
- Стабільне керування натягом із S-подібною кривою розгону та гальмування



Сервопривід і аксесуари

Джерело живлення

220 В

100 Вт – 1,5 кВт, одно-/трифазне 200–230 В

2 кВт - 3 кВт Трифазний 200 - 230 В

400 В

1–7,5 кВт, трифазне 380–440 В

Автоматичний вимикач (NFB)

Захищає сервопривід від миттєвого максимального струму внаслідок увімкнення/вимкнення живлення або короткого замикання

Магнітний контактор (MC)

У разі несправності сигнал ALARM з виходу сервопривода може керувати магнітним контактором для відключення живлення

3 Живлення силового кола (RST)

4 Коло керування (L_{1C} L_{2C})

5 Порт гальмівного резистора (P_oDC)

Гальмівний резистор

6 Вихід сервоприводу (UVW)

Роз'єм живлення (стор. 58)

Кабель живлення (стор. 59 _ стор. 62)

1

2

8 Mini USB порт (CN4)

Підключає ПК для роботи з програмним забезпеченням

Підключається до ASDA-SOFT за допомогою стандартного кабелю USB Mini

Комунікаційний модуль Mini USB (стор. 67)

9 Роз'єм порту COM (CN3/CN6)

Кабель зв'язку CN3 CANopen (стор. 64)

Розподільна коробка CN3 CANopen (стор. 65)

Відгалужувач CN3 RS-485 (стор. 65)

Кінцевий резистор CN3 RS-485 / CANopen (стор. 66)

Кінцевий резистор CN6 DMCNET (стор. 66)

10 Роз'єм вводу/виходу (CN1)

Модуль клемного блоку (стор. 64)

Роз'єм CN1 (стор. 65)

Швидкий роз'єм CN1 (стор. 65)

11 STO (CN10)

Тільки моделі B3A

12 Роз'єм енкодера (CN2)

Роз'єм енкодера (стор. 62)

Кабель енкодера - інкрементний тип (стор. 62)

Кабель енкодера - абсолютний тип (стор. 63)

Примітка. У середовищі з високим рівнем перешкод рекомендується встановити ізолятор USB (модель продукту Delta: UC-ADP01-A)

Інтерфейс сервоприводу

№	Назва	Опис
①	-	7-сегментний дисплей
②	CHARGE	Індикатор живлення
③	RST	Клема силового кола; підключається до джерела живлення (200–230 В _{AC} , 50/60 Гц)
④	L ^{1C} , L ^{2C}	Клема кола керування; підключається до однофазного джерела живлення (200–230 В змін. струму, 50/60 Гц)
⑤	Гальмівний резистор	Підключається до зовнішнього гальмівного резистора, зовнішнього блоку рекуперативного гальмування або вбудованого гальмівного резистора
⑥	UVW	Силовий вихід сервопривода; підключається до роз'єму живлення двигуна U, V, W. Не підключайте до силового кола живлення. Неправильне підключення призведе до пошкодження сервоприводу.
⑦	Клема заземлення	Підключається до проводу заземлення живлення та серводвигуна
⑧	CN4	Роз'єм USB (Mini USB); підключається до ПК
⑨	CN3	Комунікаційний порт Modbus (B3-L / B3A-L)
	CN3	Високошвидкісний комунікаційний порт CANopen (B3-M / B3A-M)
	CN6	Високошвидкісний комунікаційний порт DMCNET (B3-F / B3A-F)
	CN6	Високошвидкісний комунікаційний порт EtherCAT (B3-E / B3A-E)
⑩	CN1	Інтерфейс сигналів вводу/виводу; підключається до ПЛК або керує входами/виходами
⑪	CN10	Роз'єм STO; лише для моделей B3A
⑫	CN2	Роз'єм енкодера; підключається до енкодера серводвигуна

Аксесуари

Силові кабелі

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

кабелі енкодера

- Доступні стандартні кабелі 3 м, 5 м, 10 м і 20 м
- Доступні стандартні роз'єми енкодера та водонепроникні роз'єми IP67

Кабелі USB

- З'єднує ПК і сервопривід для роботи з ASDA-Soft
- Комунікаційний порт Mini USB Type B, сумісний з USB 2.0

Примітка. У середовищі з високим рівнем перешкод рекомендується встановити ізолятор USB (модель продукту Delta: UC-ADP01-A)

Гальмівний резистор

- Для вибору зверніться до розділу 2.8 посібника користувача ASDA-B3



Таблиця комбінацій сервосистем

220 В

Двигун із вбудованим роз'ємом						Привід	Кабель живлення		
Типо-розмір	Вихід (Вт)	Назва моделі	Інерція обертання (x10 ⁻⁴ кг.м ²)	Номінальна / Макс. Швидкість (об/хв)	Номінальний / Макс. Струм (А)		Назва моделі	Стандартний	Стійкий до скручування
			Стандарт / 3 гальмом						
40	100	ECM-B3L-C  0401RB1	0,0299 / 0,0315	3000 / 6000	0,857 / 3,44	ASD-B3 ① -0121- ②			
		ECM-B3L-C  0401SB1							
60	200	ECM-B3M-C  0602RB1	0,141 / 0,151	3000 / 6000	1,42 / 6,62	ASD-B3 ① -0221- ②			
		ECM-B3M-C  0602SB1							
	200	ECM-B3H– C  0602RB1	0,265 / 0,28	3000 / 6700	1,48 / 5,98	ASD-B3 ① -0221- ②			
		ECM-B3H– C  0602SB1							
	400	ECM-B3M-C  0604RB1	0,254 / 0,264	3000 / 6000	2,40 / 9,47	ASD-B3 ① -0421- ②			
		ECM-B3M-C  0604SB1							
	400	ECM-B3H– C  0604RB1	0,523 / 0,538	3000 / 6700	2,15 / 8,37	ASD-B3 ① -0421- ②			
		ECM-B3H– C  0604SB1							
80	750	EECM-B3M-C  0807RB1	1,07 / 1,13	3000 / 6000	4,27 / 15,8	ASD-B3 ① -0721- ②			
		ECM-B3M-C  0807SB1				ASD-B3 ① -1021- ②			
	750	ECM-B3H– C  0807RB1	1,55 / 1,62	3000 / 6700	4,13 / 16,1	ASD-B3 ① -0721- ②			
		ECM-B3H– C  0807SB1				ASD-B3 ① -1021- ②			

Примітка:

1. Назва моделі кабелю: «XX» означає довжину кабелю. 03 = 3 м, 05 = 5 м, 10 = 10 м, 20 = 20 м.

2. Назва моделі серводвигуна: [2] = тип датчика, [3] = тип вала та сальника, [4] = діаметр вала та тип роз'єму, [5] = спеціальний код.

3. Назва моделі сервоприводу: ① = серія продукту, ② = код моделі.

4. Кабелі поділяються на прямий (до вала двигуна) і зворотний (до енкадера) напрямки виходу. Для отримання додаткової інформації зверніться до інформації для замовлення.

Роз'єм і кабель						Тільки роз'єм (без кабелю)		
Силовий кабель із гальмом		Кабель енкодера (інкрементний тип)		Кабель енкодера (абсолютний тип)		Роз'єм живлення	Роз'єм живлення (з гальмом) / роз'єм гальма	Роз'єм енкодера
Стійкий до скручування	Стандартний	Стандартний	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування			
SSXX	ACS3-AFPRSSXX	ACS3-AFEASIXX	ACS3-AFERSIXX	ACS3-AFEASAXX	ACS3-AFERSAXX	ACS3-AFP WSS00 ACS3-ABP WSS00	ACS3-AFP WSS00 ACS3-ABP WSS00	ACS3-CNENC200 + ACS3-AFEASA00
SSXX	ACS3-ABPRSSXX	ACS3-ABEASIXX	ACS3-ABERSIXX	ACS3-ABEASAXX	ACS3-ABERSAXX			
SS0C	ACS3-AFPRSS0C	ACS3-AFEASI0C	ACS3-AFERSI0C	ACS3-AFEASA0C	ACS3-AFERSA0C			
SS0C	ACS3-ABPRSS0C	ACS3-ABEASI0C	ACS3-ABERSI0C	ACS3-ABEASA0C	ACS3-ABERSA0C			

Таблиця комбінацій сервосистем

220 В

Двигун з кабельним виводом (Типорозмір 40 ~ 80)						Привід	Кабель живлення		
Типо-розмір	Вихід (Вт)	Назва моделі	Інерція обертання (х10 ⁻⁴ кг.м ²)	Номінальна / Макс. Швидкість (об/хв)	Номінальний / Макс. Струм (А)	Назва моделі	Стандартний	Стійкий до скручування	Standards
			Стандарт / 3 гальмом						
40	100	ECM-B3L-C ②0401RS1	0,0299 / 0,0315	3000 / 6000	0,857 / 3,44	ASD-B3 ① -0121- ②	ACS3-CAP W11XX	ACS3-CAPF11XX	ACS3-CAP
		ECM-B3L-C ②0401SS1							
60	200	ECM-B3M-C ②0602RS1	0,141 / 0,151	3000 / 6000	1,42 / 6,62	ASD-B3 ① -0221- ②			
		ECM-B3M-C ②0602SS1							
	200	ECM-B3H- C ②0602RS1	0,265 / 0,28	3000 / 6700	1,48 / 5,98	ASD-B3 ① -0221- ②			
		ECM-B3H- C ②0602SS1							
	400	ECM-B3M-C ②0604RS1	0,254 / 0,264	3000 / 6000	2,40 / 9,47	ASD-B3 ① -0421- ②			
		ECM-B3M-C ②0604SS1							
	400	ECM-B3H- C ②0604RS1	0,523 / 0,538	3000 / 6700	2,15 / 8,37	ASD-B3 ① -0421- ②			
		ECM-B3H- C ②0604SS1							
80	750	ECM-B3M-C ②0807RS1	1,07 / 1,13	3000 / 6000	4,27 / 15,8	ASD-B3 ① -0721- ②			
		ECM-B3M-C ②0807SS1			4,27 / 15,8				
	750	ECM-B3H- C ②20807RS1	1,55 / 1,62	3000 / 6700	4,13 / 16,1	ASD-B3 ① -0721- ②			
		ECM-B3H- C ②20807SS1				ASD-B3 ① -1021- ②			
	750	ECM-B3G- C ②20807RS1	2,91 / 2,96	3000 / 6000	4,27 / 15,8	ASD-B3 ① -0721- ②			
		ECM-B3G- C ②20807SS1				ASD-B3 ① -1021- ②			
	1000	ECM-B3M-C ②0810RS1	1,37 / 1,4	3000 / 6000	5,00 / 18,2	ASD-B3 ① -1021- ②			
		ECM-B3M-C ②0810SS1							

Примітка:

1. Назва моделі кабелю: «XX» означає довжину кабелю. 03 = 3 м, 05 = 5 м, 10 = 10 м, 20 = 20 м.

2. Назва моделі серводвигуна: ②= тип датчика, ②= тип вала та сальника, ②= діаметр вала та тип роз'єму, ②= спеціальний код.

3. Назва моделі сервоприводу: ①= серія продукту, ②= код моделі.

Роз'єм і кабель						Тільки роз'єм (без кабелю)		
Силовий кабель із гальмом		Кабель енкодера (інкрементний тип)		Кабель енкодера (абсолютний тип)		Роз'єм живлення	Роз'єм живлення (з гальмом) / роз'єм гальма	Роз'єм енкодера
d	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування			
W21XX	ACS3-CAPF21XX	ACS3-CAEN01XX	ACS3-CAEF01XX	ACS3-CAEA01XX	ACS3-CAEB01XX	ACS3-CAP W1000	ACS3-CAP W2000	ACS3-CNENC200 + ACS3-CAEN0000

Таблиця комбінацій сервосистем

220 В

Типорозмір 100 ~ 220						Привід	Кабель живлення		
Типо- розмір	Вихід (Вт)	Назва моделі	Інерція обертання (х10 ⁻⁴ кг.м ²)	Номінальна / Макс. Швидкість (об/хв)	Номінальний / Макс. Струм (А)		Назва моделі	Стандартний	Стійкий до скручування
			Стандарт / 3 гальмом						
100	1000	ECM-B3M-C ②1010RS1	2,78 / 3,06	3000 / 6000	6,05 / 18,4	ASD-B3 ① -1021- ②	ACS3-CAP WA2XX ACS3-CRP WA2XX	ACS3-CAPFA2XX ACS3-CRPFA2XX	ACS3-CABR ACS3-CRBR
		ECM-B3M-C ②1010SS1							
	1500	ECM-B3M-C ②1015RS1	3,69 / 3,97	3000 / 6000	7,48 / 22,8	ASD-B3 ① -1521- ②			
		ECM-B3M-C ②1015SS1							
	2000	ECM-B3M-C ②1020RS1	4,68 / 4,95	3000 / 6000	9,96 / 30,7	ASD-B3 ① -2023- ②			
		ECM-B3M-C ②1020SS1							
130	850	ECM-B3H-L ②1308RS1	12,44 / 12,62	1500 / 4000	6,65 / 20,0	ASD-B3 ① -1021- ②			
		ECM-B3H-L ②1308SS1							
	1000	ECM-B3M-E ②1310RS1	7,79 / 7,94	2000 / 3000	5,96 / 19,9	ASD-B3 ① -1021- ②			
		ECM-B3M-E ②1310SS1							
	1300	ECM-B3H-L ②1313RS1	18 / 18,14	1500 / 4000	7,7 / 23,9	ASD-B3 ① -1521- ②			
		ECM-B3H-L ②1313SS1							
	1500	ECM-B3M-E ②1315RS1	11,22 / 11,37	2000 / 3000	8,17 / 26,82	ASD-B3 ① -1521- ② ASD-B3 ① -2023- ②			
		ECM-B3M-E ②1315SS1							
	1800	ECM-B3H-L ②1318RS1	22,6 / 22,8	1500 / 4000	11,5 / 36,1	ASD-B3 ① -2023- ②			
		ECM-B3H-L ②1318SS1							
	2000	ECM-B3M-E ②1320RS1	14,65 / 14,8	2000 / 3000	10,59 / 34,20	ASD-B3 ① -2023- ②			
		ECM-B3M-E ②1320SS1							
180	2000	ECM-B3M-E ②1820RS1	29,11 / 30,38	2000 / 3000	11,43 / 36,21	ASD-B3 ① -2023- ②	ACS3-CAP WC4XX ACS3-CRP WC4XX	ACS3-CAPFC4XX ACS3-CRPFC4XX	
		ECM-B3M-E ②1820SS1							
	3000	ECM-B3M-F ②1830RS1	53,63 / 54,9	1500 / 3000	18,21 / 58,9	ASD-B3 ① -3023- ②	ACS3-CAP WC5XX ACS3-CRP WC5XX	ACS3-CAPFC5XX ACS3-CRPFC5XX	
		ECM-B3M-F ②1830SS1							

Примітка:

1. Назва моделі кабелю: «XX» означає довжину кабелю. 03 = 3 м, 05 = 5 м, 10 = 10 м, 20 = 20 м.

2. Назва моделі серводвигуна: ②= тип енкодера.

3. Назва моделі сервоприводу: ①= серія продукту, ②= код моделі.

4. Кабелі поділяються на прямі і кутові. Для отримання додаткової інформації зверніться до інформації для замовлення.

Роз'єм і кабель						Тільки роз'єм (без кабелю)		
Силовий кабель із гальмом		Кабель енкодера (інкрементний тип)		Кабель енкодера (абсолютний тип)		Роз'єм живлення	Роз'єм живлення (з гальмом) / роз'єм гальма	Роз'єм енкодера
Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування	Стандартний			
1XX 1XX	ACS3-CABFA1XX ACS3-CRBFA1XX	ACS3-CAENA1XX ACS3-CRENA1XX	ACS3-CAEFA1XX ACS3-CREFA1XX	ACS3-CAEAA1XX ACS3-CREAA1XX	ACS3-CAEBA1XX ACS3-CREBA1XX	ACS3-CAP WA000 ACS3-CRP WA000	ACS3-CABRA000 ACS3-CRBRA000	ACS3-CNENC200 + ACS3-CAENA000 ACS3-CRENA000
						ACS3-CAP WC000 ACS3-CRP WC000		

Таблиця комбінацій сервосистем

220 В

Двигун A3L						Привід	Кабель живлення		
Типо-розмір	Вихід (Вт)	Назва моделі	Інерція обертання (x10 ⁻⁴ кг.м ²) Стандарт / 3 гальмом	Номінальна / Макс. Швидкість (об/хв)	Номінальний / Макс. Струм (А)		Назва моделі	Стандартний	Стійкий до скручування
40	100	ECM-A3L-C 20401RS1	0,04 / 0,0426	3000 / 6000	0,9 / 3,88	ASD-B3 ① -0121- ②	ACS3-CAP W11XX	ACS3-CAPF11XX	ACS3-CAP W
		ECM-A3L-C 20401SS1							
60	200	ECM-A3L-C 20602RS1	0,09 / 0,12	3000 / 6000	1,45 / 6,2	ASD-B3 ① -0221- ②			
		ECM-A3L-C 20602SS1							
	400	ECM-A3L-C 20604RS1	0,15 / 0,18	3000 / 6000	2,65 / 10,1	ASD-B3 ① -0421- ②			
		ECM-A3L-C 20604SS1							
80	400	ECM-A3L-C 20804RS1	0,352 / 0,408	3000 / 6000	2,6 / 10,6	ASD-B3 ① -0421- ②			
		ECM-A3L-C 20804SS1							
	750	ECM-A3L-C 20807RS1	0,559 / 0,614	3000 / 6000	5,1 / 20,6	ASD-B3 ① -0721- ② ASD-B3 ① -1021- ②			
		ECM-A3L-C 20807SS1							

Примітка:

1. Назва моделі кабелю: «XX» означає довжину кабелю. 03 = 3 м, 05 = 5 м, 10 = 10 м, 20 = 20 м.

2. Назва моделі серводвигуна: ②= тип датчика, ①= тип вала та сальника, ③= діаметр вала та тип роз'єму, ④= спеціальний код.

3. Назва моделі сервоприводу: ①= серія продукту ②= код моделі.

Роз'єм і кабель						Тільки роз'єм (без кабелю)		
Силивий кабель із гальмом		Кабель енкодера (інкрементний тип)		Кабель енкодера (абсолютний тип)		Роз'єм живлення	Роз'єм живлення (з гальмом) / роз'єм гальма	Роз'єм енкодера
Тип	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування			
21XX	ACS3-CAPF21XX	ACS3-CAEN01XX	ACS3-CAEF01XX	ACS3-CAEA01XX	ACS3-CAEB01XX	ACS3-CAP W1000	ACS3-CAP W2000	ACS3-CNENC200 + ACS3-CAEN0000



Таблиця комбінацій сервосистем

400 В

Типорозмір 40 ~ 220						Привід	Кабель живлення		
Типо-розмір	Вихід (Вт)	Назва моделі	Інерція обертання (x10 ⁻⁴ кг.м ²)	Номінальна / Макс. Швидкість (об/хв)	Номінальний / Макс. Струм (А)	Назва моделі	Стандартний	Стійкий до скручування	Standards
			Стандарт / 3 гальмом						
60	400	ECM-B3M-J 20604RS1	0,254 / 0,264	3000 / 6000	1,35 / 5,2	ASD-B3 ① -1043- ②	ACS3-CAP W31XX	ACS3-CAPF31XX	ACS3-CAP ACS3-CRB
		ECM-B3M-J 20604SS1				ASD-B3 ① -1043- ②			
80	750	ECM-B3M-J 20807RS1	1,07 / 1,13	3000 / 6000	2,15 / 7,9	ASD-B3 ① -1043- ②			
		ECM-B3M-J 20807SS1				ASD-B3 ① -1543- ②			
100	1000	ECM-B3M-J 21010RS1	2,78 / 3,06	3000 / 6000	3,03 / 9,21	ASD-B3 ① -1043- ②	ACS3-CAP WA2XX ACS3-CRP WA2XX	ACS3-CAPFA2XX ACS3-CRPFA2XX	
		ECM-B3M-J 21010SS1				ASD-B3 ① -1543- ②			
	1500	ECM-B3M-J 21015RS1	3,69 / 3,97	3000 / 6000	3,73 / 11,4	ASD-B3 ① -1543- ②			
		ECM-B3M-J 21015SS1				ASD-B3 ① -2043- ②			
	2000	ECM-B3M-J 21020RS1	4,68 / 4,95	3000 / 6000	5 / 15,3	ASD-B3 ① -2043- ②			
		ECM-B3M-J 21020SS1				ASD-B3 ① -2043- ②			
130	850	ECM-B3H-L 21308RS1	12,44 / 12,62	1500 / 4000	3,35 / 10	ASD-B3 ① -1043- ②			
		ECM-B3H-L 21308SS1				ASD-B3 ① -1543- ②			
	1000	ECM-B3M-K 21310RS1	7,79 / 7,94	2000 / 3000	3 / 9,95	ASD-B3 ① -1043- ②			
		ECM-B3M-K 21310SS1				ASD-B3 ① -1543- ②			
	1300	ECM-B3H-L 21313RS1	18 / 18,14	1500 / 4000	3,85 / 12	ASD-B3 ① -1543- ②			
		ECM-B3H-L 21313SS1				ASD-B3 ① -2043- ②			
	1500	ECM-B3M-K 21315RS1	11,22 / 11,37	2000 / 3000	4,09 / 13,37	ASD-B3 ① -1543- ②			
		ECM-B3M-K 21315SS1				ASD-B3 ① -2043- ②			
	1800	ECM-B3H-L 21318RS1	22,6 / 22,8	1500 / 4000	5,75 / 18,1	ASD-B3 ① -2043- ②			
		ECM-B3H-L 21318SS1				ASD-B3 ① -2043- ②			
	2000	ECM-B3M-K 21320RS1	14,65 / 14,8	2000 / 3000	5,3 / 17,1	ASD-B3 ① -2043- ②			
		ECM-B3M-K 21320SS1				ASD-B3 ① -2043- ②			
180	2000	ECM-B3M-K 21820RS1	29,11 / 30,38	2000 / 3000	5,7 / 18,1	ASD-B3 ① -2043- ②	ACS3-CAP WC3XX ACS3-CRP WC3XX	ACS3-CAPFC3XX ACS3-CRPFC3XX	
		ECM-B3M-K 21820SS1				ASD-B3 ① -3043- ②			
	3000	ECM-B3M-L 21830RS1	53,63 / 54,9	1500 / 3000	9,1 / 29,45	ASD-B3 ① -4543- ②			
		ECM-B3M-L 21830SS1				ASD-B3 ① -4543- ②			
	4500	ECM-B3M-L 21845RS1	67,73 / 69,15	1500 / 4000	13,3 / 35,35	ASD-B3 ① -4543- ②	ACS3-CAP WC4XX ACS3-CRP WC4XX	ACS3-CAPFC4XX ACS3-CRPFC4XX	
		ECM-B3M-L 21845SS1				ASD-B3 ① -4543- ②			
	5500	ECM-B3M-L 21855R31	98,88 / 100,1	1500 / 4000	15,3 / 49,29	ASD-B3 ① -5543- ②	ACS3-CAP WE6XX ACS3-CRP WE6XX	ACS3-CAPFE6XX ACS3-CRPFE6XX	
		ECM-B3M-L 21855S31				ASD-B3 ① -5543- ②			
7500	ECM-B3M-L 21875R31	134,95 / 136,24	1500 / 4000	22,1 / 56,68	ASD-B3 ① -7543- ②				
	ECM-B3M-L 21875S31				ASD-B3 ① -7543- ②				

Примітка:

1. Назва моделі кабелю: «XX» означає довжину кабелю. 03 = 3 м, 05 = 5 м, 10 = 10 м, 20 = 20 м.

2. Назва моделі серводвигуна 2 = тип енкодера.

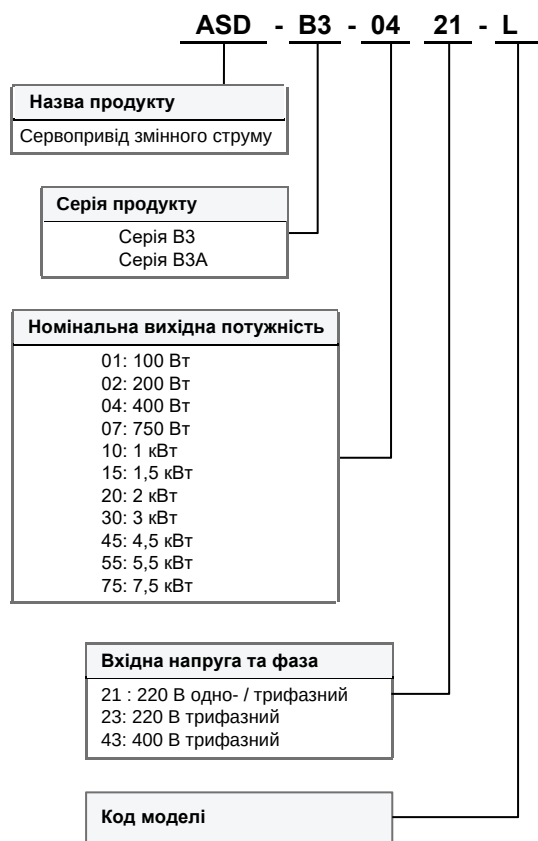
3. Кабелі поділяються на стандартні, високогнучкі, прямі та кутові.

Для отримання додаткової інформації зверніться до інформації для замовлення.

Роз'єм і кабель						Тільки роз'єм (без кабелю)		
Силовий кабель із гальмом		Кабель енодера (інкрементний тип)		Кабель енодера (абсолютний тип)		Роз'єм живлення	Роз'єм живлення (з гальмом) / роз'єм гальма	Роз'єм енодера
rd	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування	Стандартний	Стійкий до скручування			
RA1XX RA1XX	ACS3-CABFA1XX ACS3-CRBFA1XX	ACS3-CAEN01XX	ACS3-CAEF01XX	ACS3-CAEA01XX	ACS3-CAEB01XX	ACS3-CAP W1000	ACS3-CAP W2000	ACS3-CNENC200 + ACS3-CAENA000 ACS3-CRENA000
		ACS3-CAENA1XX ACS3-CRENA1XX	ACS3-CAEFA1XX ACS3-CREFA1XX	ACS3-CAEAA1XX ACS3-CREAA1XX	ACS3-CAEBA1XX ACS3-CREBA1XX	ACS3-CAP WA000 ACS3-CRP WA000	ACS3-CABRA000 ACS3-CRBRA000	
						ACS3-CAP WC000 ACS3-CRP WC000		
						ACS3-CAP WC000 ACS3-CRP WC000		
						ACS3-CAP WE000 ACS3-CRP WE000		

Інформація про модель сервоприводу

Сервопривід серії ASD-B3



ASD-B3

Код	Імпульсний вхід режиму РТ	PR Режим	RS-485	Керування аналоговою напругою	CANopen	DMCNET	EtherCAT	STO
L	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
M	-	✓	-	✓	✓	-	-	-
F	-	✓	-	✓	-	✓	-	-
E	-	✓	-	✓	-	-	✓	-

ASD-B3A *1

Код	Імпульсний вхід режиму РТ	PR Режим	RS-485	Керування аналоговою напругою	CANopen	DMCNET	EtherCAT	PROFINET	STO *2
L	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓
M	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
F	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	✓
E	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
P	-	✓	-	-	-	-	-	✓	✓

*1. B3A підтримує функцію динамічного гальмування

*2. B3A 200 В підтримує STO (SIL2); сертифікація STO (SIL3) для B3A 400 В триває.

Примітка. Інформація про модель наведена лише для довідки. Доступні не всі комбінації. За деталями звертайтеся до найближчого дистриб'ютора або до Delta.



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		Одно-/трифазне 220 В змінного струму						Трифазне 220 В AC	
	Допустима напруга		Одно-/трифазне 200–230 В змінного струму, від –15 % до +10 %						Трифазне 200–230 В змінного струму, від –15 % до +10 %	
	Вхідний струм (3PH) (од.: A rms)		0,88	1,29	2,04	3,52	5,72	6,33	7,6	10,3
	Вхідний струм (1PH) (од.: A rms)		1,47	2,35	3,74	6,47	10,4	11,7	-	-
	Постійний вихідний струм (од.: A rms)		0,9	1,55	2,65	5,1	7,3	8,3	13,4	19,4
	Макс. миттєвий вихідний струм (од.: A rms)		3,88	7,07	10,6	14,14	21,21	24,3	38,3	53,03
Гальмівний резистор	Потужність розсіювання (Вт)		19,8	24,1	35,0	60,0	79,1	99,0	123,2	174,0
	Вбудований гальмівний резистор	Опір (Ом)	-	-	100	100	100	100	20	20
		Потужність (Вт)	-	-	40	40	40	40	80	80
	Мінімальний допустимий зовнішній опір (Ом)		60	60	60	60	30	30	15	15
Спосіб охолодження			Природне охолодження				Вентиляторне охолодження			
Роздільна здатність енкодера			24-бітний (16 777 216 імпл./об)							
Основний контур керування			Керування SVPWM							
Режим налаштування			Автоматичний / Ручний							
Режим керування положення	Імпульсний тип (тільки для режиму імпульсного керування)		Імпульс + напрямок; А фаза + В фаза; CCW імпульс +CW імпульс							
	Макс. вихідна частота імпульсів (тільки для режиму імпульсного керування)		Імпульс + напрямок: 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 регістр (режим PR)							
	Метод згладжування		Фільтр низьких частот, S-крива та фільтр ковзного середнього							
	Електронний редуктор (E-Gear)		Електронний редуктор: N/M, у межах (1/4 < N/M < 262144) N: 1 - 536870911 / M: 1 - 2147483647							
	Обмеження крутного моменту		Налаштування параметрів							
	Компенсація (feed-forward)		Налаштування параметрів							
Режим керування швидкості	Введення аналогових команд	Діапазон напруги	від 0 до ±10 В _{DC}							
		роздільна здатність	12-бітний							
		Вхідний опір	1 МОМ							
		Постійна часу	25 мкс							
	Діапазон регулювання швидкості *1		1: 6000							
	Джерело команди		Зовнішня аналогова команда / Внутрішній регістр							
	Метод згладжування		Фільтр низьких частот і S-крива							
	Обмеження крутного моменту		Налаштування параметрів або аналоговий вхід							
	Смуга пропускання		Максимум 3,1 кГц							
	Коефіцієнт стабілізації швидкості *2		±0,01% при коливаннях навантаження від 0% до 100%.							
±0,01% при коливанні потужності ±10%.										
±0,01% при коливанні температури навколишнього середовища від 0°C до 50°C										
Режим керування крутного моменту	Введення аналогових команд	Діапазон напруги	від 0 до ±10 В _{постійного струму}							
		Вхідний опір	1 МОМ							
		Постійна часу	25 мкс							
	Джерело команди		Зовнішня аналогова команда / Внутрішній регістр							
	Метод згладжування		Фільтр низьких частот							
	Обмеження швидкості		Налаштування параметрів або аналоговий вхід							
Аналоговий вихід моніторингу			Сигнал моніторингу можна налаштувати за допомогою параметрів (діапазон вихідної напруги: ±8 В); роздільна здатність: 10 біт							
Цифровий вхід/вихід	Введення		L: 9 входів; M, F, E: 4 входи; P: 6 входів							
	Вихід		L: 6 виходів; M, F, E: 2 виходи; P: 3 виходи							
Функція захисту			Надструм, перенапруга, знижена напруга, перегрів, помилка рекуперації, перевантаження, надмірне відхилення швидкості, надмірне відхилення положення, помилка енкодера, помилка налаштування, аварійна зупинка, помилка обмеження прямого/назадного ходу, помилка послідовного зв'язку, обрив фази RST, тайм-аут послідовного зв'язку, захист від короткого замикання 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		10–57 Гц: амплітуда 0,075 мм; 58–150 Гц: 1 G							
	Степінь захисту 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 стабілізації 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.

*5. ASDA-B3A має сертифікат функціональної безпеки TÜV.

Технічні характеристики сервоприводу

400 В

ASD-B3			1кВт	1,5 кВт	2кВт	3кВт	4,5 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт
			10	15	20	30	45	55	75
Силове живлення	Фаза / Напруга		Трифазний 400 В змінного струму						
	Допустима напруга		Трифазне 380–440 В змінного струму , -10% - +10%						
	Вхідний струм (ЗРН) (од.: A rms)		2,91	3,52	5,06	6,14	12	14,5	20
	Пусковий струм (од.: A rms)		5,66	5,66	5,66	5,66	37,72	37,72	37,72
Живлення кола керування	Фаза / Напруга		Однофазне 400 В змінного струму						
	Допустима напруга		Однофазне 380–400 В змінного струму , -10% - +10%						
	Вхідний струм (ЗРН) (од.: A rms)		0,1	0,1	0,1	0,1	0,13	0,13	0,13
	Вхідний струм (1РН) (од.: A rms)		37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72	37,72
Постійний вихідний струм (од.: A rms)			3,37	4,09	5,96	9,11	13,3	15,34	22,11
Макс. миттєвий вихідний струм (од.: A rms)			7,07	10,6	18,98	27,33	35,35	49,29	53,03
Втрати потужності (Вт)			43,6	59,0	105,8	157,0	185,0	204,0	349,0
Гальмівний резистор	Вбудований гальмівний резистор	Опір (Ом)	100	100	50	50	35	35	35
		Потужність (Вт)	80	80	80	80	100	100	100
	Зовнішнє мінімально допустиме значення опору (Ом)		80	60	45	40	35	25	25
Спосіб охолодження			Вентиляторне охолодження						
Роздільна здатність енкодера			24-бітний (16 777 216 імпл./об)						
Основний контур керування			Керування SVPWM						
Режим налаштування			Автоматичний / Ручний						
Режим керування положення	Імпульсний тип (тільки для режиму імпульсного керування)		Імпульс + напрямок; А фаза + В фаза; CCW імпульс + CW імпульс						
	Макс. вихідна частота імпульсів (тільки для режиму імпульсного керування)		Імпульс + напрямок: 4 Mrps; Імпульс CCW + імпульс CW: 4 Mrps; Фаза А + фаза В: однофазний 2 Mrps; Відкритий колектор: 200 Kpps						
	Джерело команди		Зовнішній імпульс (тільки для режиму імпульсного керування) / Внутрішній регістр (режим PR)						
	Метод згладжування		Фільтр низьких частот, S-крива та фільтр ковзного середнього						
	Електронний редуктор (E-Gear)		Електронний редуктор: N/M, у межах (1/4 < N/M < 262144) N: 1 - 536870911 / M: 1 - 2147483647						
	Обмеження крутного моменту		Налаштування параметрів						
	Компенсація (feed-forward)		Налаштування параметрів						
Режим керування швидкості	Аналогова команда Введення	Діапазон напруги	0 - ±10 В постійного струму						
		роздільна здатність	12-бітний						
		Вхідний опір	1 МОм						
		Постійна часу	25 мкс						
	Діапазон регулювання швидкості ^{*1}		1:6000						
	Джерело команди		Зовнішня аналогова команда / Внутрішній регістр						
	Метод згладжування		Фільтр низьких частот і S-крива						
	Обмеження крутного моменту		Налаштування параметрів або аналоговий вхід						
	Смуга пропускання		Максимум 3,1 кГц						
			± 0,01% при коливаннях навантаження від 0% до 100%.						
Режим керування крутного моменту	Аналогова команда Введення	Діапазон напруги	0 - ±10 В постійного струму						
		Вхідний опір	1 МОм						
		Постійна часу	25 мкс						
	Джерело команди		Зовнішня аналогова команда / Внутрішній регістр						
	Метод згладжування		Фільтр низьких частот						
Обмеження швидкості		Налаштування параметрів або аналоговий вхід							
Аналоговий вихід моніторингу			Сигнал моніторингу можна налаштувати за допомогою параметрів (діапазон вихідної напруги: ±8 В); роздільна здатність: 10 біт						
Цифровий вхід			L: 9 входів; M, F, E: 4 входи						
Цифровий вихід			L: 6 виходів; M, F, E: 2 виходи						
Функція захисту			Надструм, перенапруга, знижена напруга, перегрів, помилка рекуперації, перевантаження, надмірне відхилення швидкості, надмірне відхилення положення, помилка енкодера, помилка налаштування, аварійна зупинка, помилка обмеження прямого/назадного ходу, помилка послідовного зв'язку, обрив фази RST, тайм-аут послідовного зв'язку, захист від короткого замикання для клем U, V, W						
Інтерфейс зв'язку			RS-485 / USB / 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		0°C - 55°C (якщо робоча температура вище 45°C, потрібне примусове охолодження)						
	Температура зберігання		-20°C - 65°C						
	Вологість		0 - 90% RH (без конденсації)						
	Вібрація		10–57 Гц: амплітуда 0,075 мм; 58–150 Гц: 1 G						
	Степінь захисту IP		IP20						
	Система живлення		Система TN ^{*3,4}						
Сертифікати			IEC/EN 61800-5-1  						

Примітки:

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

*2. У межах номінальної швидкості коефіцієнт стабілізації 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

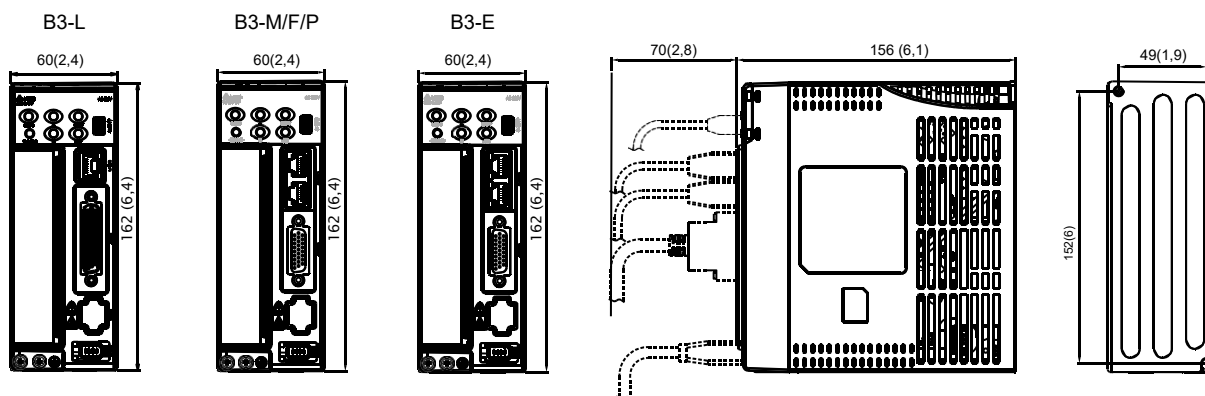
*5. Сертифікація функціональної безпеки TÜV для V3A триває



Розміри - 220 В

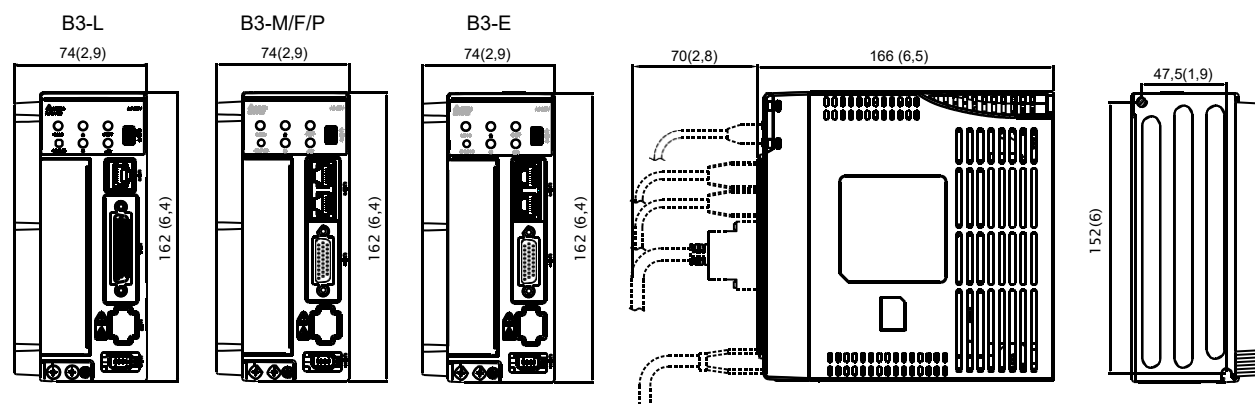
100 Вт / 200 Вт / 400 Вт

Вага	Одиниця
0,9 кг	мм (дюйми)



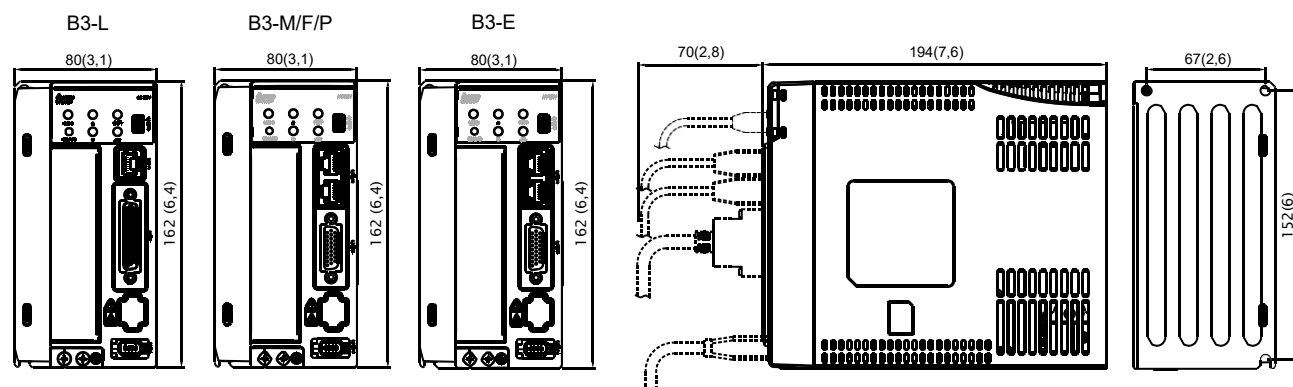
750 Вт

Вага	Одиниця
1,2 кг	мм (дюйм)



1 кВт / 1,5 кВт

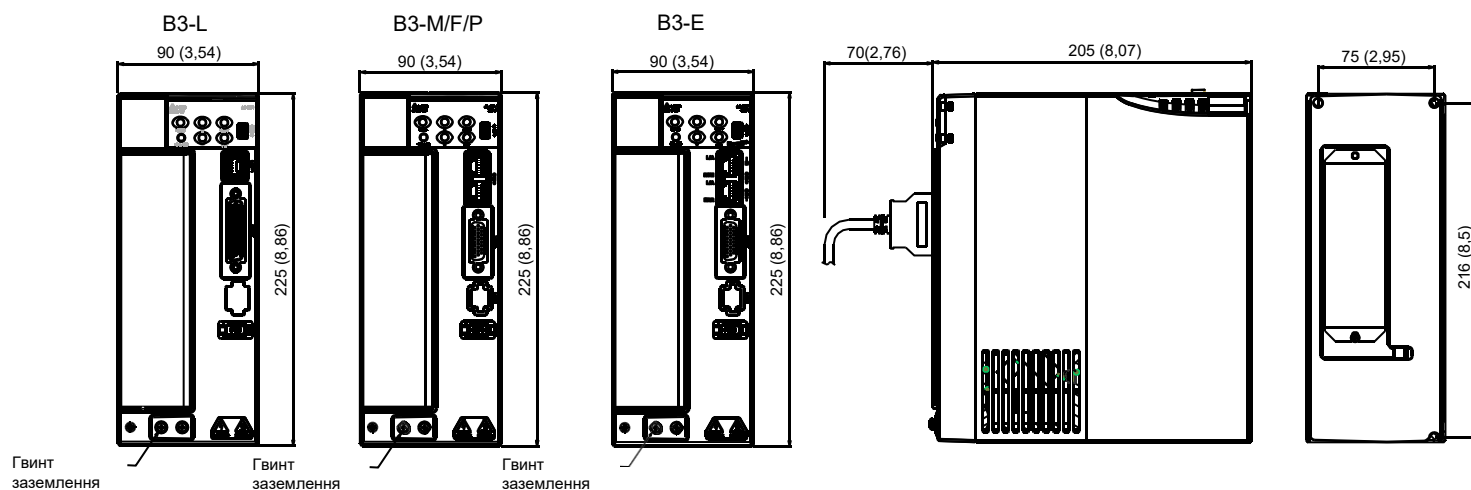
Вага	Одиниця
1,8 кг	мм (дюйм)



Технічні характеристики

Розміри - 220 В

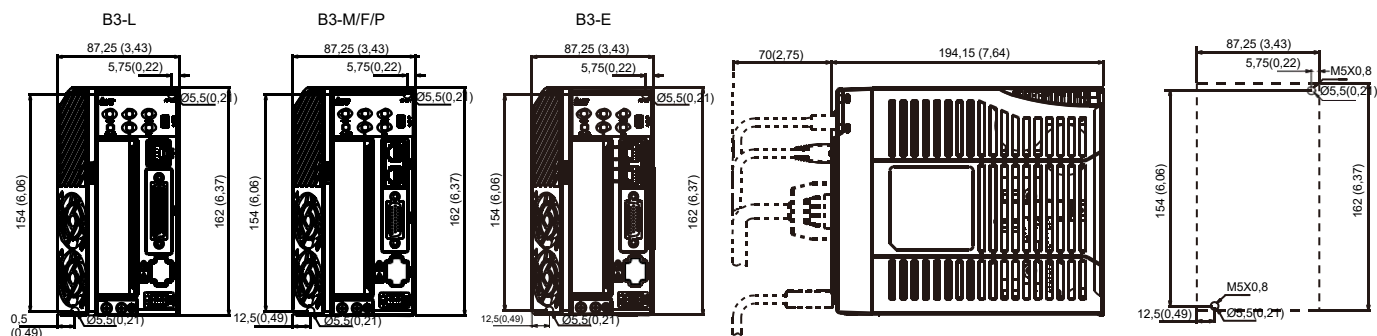
Вага	Одиниця
2,8 кг	мм (дюйм)



Розміри - 400 В

2 кВт / 3 кВт

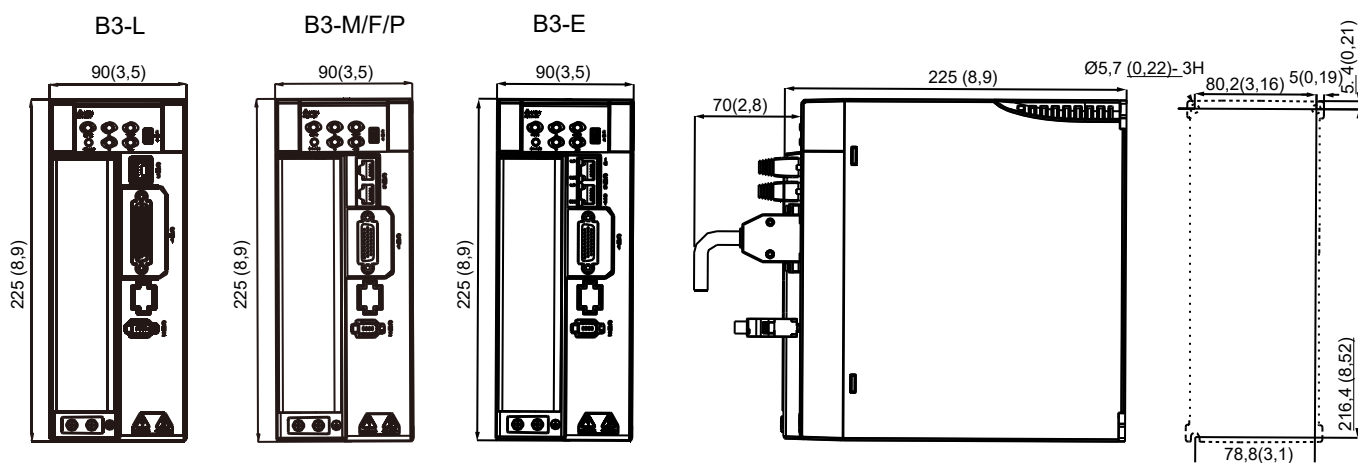
	Вага	Одиниця
1 кВт / 1,5 кВт	1,6 кг	мм (дюйм)
2 кВт / 3 кВт	1,7 кг	мм (дюйм)



Розміри - 400 В

4,5 кВт / 5,5 кВт / 7,5 кВт

Вага	Одиниця
2,9 кг	мм (дюйм)



Інформація про модель серводвигуна

Серводвигун серії ECM-B3

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

Назва продукту
ECM:
Електронний
комутаційний
двигун

Серія

Серія B3

Інерція

H: висока інерція
M: середня інерція
L: Низька інерція
G: Надвисока інерція

Номинальна напруга та швидкість

C: 220 В / 3000 об/хв
E: 220 В / 2000 об/хв
F: 220 В / 1500 об/хв
J: 400 В / 3000 об/хв
K: 400 В / 2000 об/хв
L: 400 В / 1500 об/хв

Тип енкодера

A: 24-бітний абсолютний оптичний енкодер
Однооборотна роздільна здатність: 24 біти
Багатооборотна роздільна здатність: 16 біт
B: 24-бітний абсолютний магнітний/оптичний без батареї енкодер
2: 24-бітний інкрементний оптичний енкодер
P: 17-бітний абсолютний магнітно-оптичний енкодер
Однооборотна роздільна здатність: 17 біт
Багатооборотна роздільна здатність: 16 біт
M: 17-бітний інкрементний магнітно-оптичний енкодер

Типорозмір двигуна

04: 40 мм 06: 60 мм
08: 80 мм 10: 100 мм
13: 130 мм 18: 180 мм
22: 220 мм

Номинальна вихідна потужність

01: 100 Вт 02: 200 Вт
04: 400 Вт 07: 750 Вт
08: 850 Вт 10: 1 кВт
13: 1,3 кВт 15: 1,5 кВт
18: 1,8 кВт 20: 2 кВт
30: 3 кВт 45: 4,5 кВт
55: 5,5 кВт 75: 7,5 кВт
1B: 11 кВт 1F: 15 кВт

Тип валу та сальника

без гальма з сальником з гальмом і сальником

Шпонковий паз (з фіксованими отворами для гвинтів)

R

S

Діаметр вала	40/60/80	100/130/180/220
B	Вбудований роз'єм IP67, стандартний діаметр вала	
C	Стандартний роз'єм з проводом + стандартний діаметр вала	Роз'єм Mil-спес + стандартний діаметр вала
7	Стандартний роз'єм з проводом + стандартний діаметр вала* * Для моделі F80 400 Вт	
3		Роз'єм Mil-спес + спеціальний діаметр вала (42 мм)*

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

Спеціальний код

1: стандартні вироби

Серводвигун серії ECM-A3

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

Назва продукту
ECM :
Електронний
комутаційний
двигун

Серія

Серія A3

Інерція

H: висока інерція
L: Низька інерція

Номинальна напруга та швидкість

C: 220 В / 3000 об/хв

Тип енкодера

Y: 24-бітний абсолютний оптичний енкодер
Однооборотна роздільна здатність: 24 біти
Багатооборотна роздільна здатність: 11
1: 24-бітний інкрементний оптичний енкодер 12
A: 24-бітний абсолютний магнітно-оптичний енкодер
Однооборотна роздільна здатність: 24 біти
Багатооборотна роздільна здатність: 11: 16 біт
2: 24-бітний інкрементний магнітно-оптичний енкодер 12

*1. Кількість обертів

*2. Може використовуватися як однооборотний абсолютний енкодер

Типорозмір 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 вала та масляного сальника	без гальма без масляного сальника	з гальмом без масляного сальника	без гальма з масляним сальником	з гальмом з масляним сальником
Круглий вал (з фіксованим гвинтом)	-	-	C	D
Шпонковий паз (з фіксованими отворами для гвинтів)	P*	Q*	R	S

*Нестандартні моделі

Діаметр вала

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

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

Спеціальний код

1: стандартні вироби
Z: Розміри див. у примітці на сторінці 49

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3

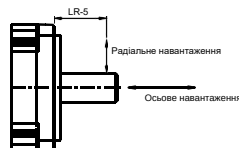
Електричні характеристики - 220 В

	ЕСМ-В3Н-С □0602	ЕСМ-В3Н-С □0604	ЕСМ-В3Н-С □0807
Номинальна потужність (кВт)	0,2	0,4	0,75
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{*2}	0,64	1,27	2,4
Максимальний крутний момент (Н·м)	2,43	4,83	9,12
Номинальна швидкість (об/хв)	3000		
Максимальна швидкість (об/хв)	6700		
Номинальний струм (А rms)	1,48	2,15	4,13
Макс. миттєвий струм (А rms)	5,98	8,37	16,1
Темп наростання потужності (кВт/с)	15,5	30,8	37,2
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	14,6	30,0	35,6
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²)	0,265	0,523	1,55
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²) з гальмом	0,28	0,538	1,62
Механічна постійна часу (мс)	1,73	1,23	0,781
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	1,82	1,27	0,816
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,432	0,591	0,581
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	15,5	21,4	20,57
Опір обмотки (Ом)	4,17	2,85	0,575
Індуктивність обмотки (мГн)	5,87	4,50	1,00
Електрична постійна часу (мс)	1,41	1,58	1,74
Вага – без гальма (кг)	0,68	1,05	2,15
Вага – з гальмом (кг)	1,23	1,6	2,95
Макс. радіальне навантаження (Н) ^{*5}	245	245	392
Макс. осове навантаження (Н) ^{*5}	74	74	147
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму $\pm 10\%$		
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	7,6	7,6	10
Момент гальма [Н·м (мін.)] ^{*3}	1,3	1,3	3,8
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20	40
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	50	60	80
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	10	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Ν)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V15		
Робоча температура	-20°C ~ 60°C* 4		
Температура зберігання	-20°C ~ 80°C		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 G		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна □ позначає інерцію двигуна, а □ позначає тип енкадера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°C 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
- Вбудоване гальмо серводвигуна 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 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-ВЗН

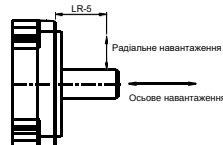
Електричні характеристики - 200 В

	ЕСМ-ВЗН-F ¹ 1308	ЕСМ-ВЗН-F ² 1313	ЕСМ-ВЗН-F ³ 1318
Номинальна потужність (кВт)	0,85	1,3	1,8
Номинальний крутний момент (Н·м) ²	5,39	8,34	11,5
Максимальний крутний момент (Н·м)	16,17	25,02	34,5
Номинальна швидкість (об/хв)	1500		
Максимальна швидкість (об/хв)	4000		
Номинальний струм (А rms)	6,65	7,7	11,5
Макс. миттєвий струм (А rms)	20	23,9	36,1
Темп наростання потужності (кВт/с)	23,4	38,6	58,5
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	23	38,3	58
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²)	12,44	18	22,6
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²) з гальмом	12,62	18,14	22,8
Механічна постійна часу (мс)	2,48	1,98	1,7
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	2,52	1,99	1,71
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,811	1,08	1
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	29,8	38,8	35,3
Опір обмотки (Ом)	0,46	0,44	0,253
Індуктивність обмотки (мГн)	2,5	2,76	1,7
Електрична постійна часу (мс)	5,43	6,27	6,72
Вага – без гальма (кг)	6	7	8
Вага – з гальмом (кг)	7,5	8,5	9,5
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	490	686	980
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	98	343	392
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму ±10%		
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	17,6	17,6	17,6
Момент гальма [Н·м (мін.)] ³	9,5	9,5	9,5
Час відпущання гальма [мс (макс.)]	60	60	60
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	120	120	120
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	5
Характеристика моменту (крива T-N)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V15		
Робоча температура	-20°C ~ 60°C* 4		
Температура зберігання	-20°C ~ 80°C		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 G		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна ¹позначає інерцію двигуна, а ²позначає тип енкадера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°C при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F100: 300 мм x 300 мм x 12 мм
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм
Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна 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 ВЗ на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала



Технічні характеристики серводвигуна серії ECM-B3H

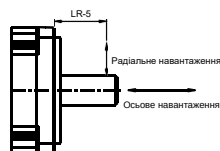
Електричні характеристики - 200 В

	ECM-B3H-L □ 1308	ECM-B3H-L □ 1313	ECM-B3H-L □ 1318
Номинальна потужність (кВт)	0,85	1,3	1,8
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{1,2}	5,39	8,34	11,5
Максимальний крутний момент (Н·м)	16,17	25,02	34,5
Номинальна швидкість (об/хв)	1500		
Максимальна швидкість (об/хв)	4000		
Номинальний струм (A rms)	3,35	3,85	5,75
Макс. миттєвий струм (A rms)	10	12	18,1
Темп наростання потужності (кВт/с)	23,4	38,6	58,5
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	23	38,3	58
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²)	12,44	18	22,6
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²) з гальмом	12,62	18,14	22,8
Механічна постійна часу (мс)	2,5	1,97	1,69
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	2,54	1,99	1,71
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	1,61	2,17	2
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	59,5	77,6	70,7
Опір обмотки (Ом)	1,84	1,76	1,01
Індуктивність обмотки (мГн)	10	11	6,8
Електрична постійна часу (мс)	5,43	6,25	6,73
Вага – без гальма (кг)	6	7	8
Вага – з гальмом (кг)	7,5	8,5	9,5
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	490	686	980
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	98	343	392
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму ±10%		
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	24	24	24
Момент гальма [Н·м (мін.)] ³	16	16	16
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	60	60	60
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	120	120	120
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Н)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V15		
Робоча температура	-20°C ~ 60°C* 4		
Температура зберігання	-20°C ~ 80°C		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 G		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна □ позначає інерцію двигуна, а □ позначає тип енкодера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°C при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F100: 300 мм x 300 мм x 12 мм
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм
Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна 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 B3 на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3М

Електричні характеристики - 200 В

	ЕСМ-В3М - C□0602	ЕСМ-В3М - C□0604
Номинальна потужність (кВт)	0,2	0,4
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{1,2}	0,64	1,27
Максимальний крутний момент (Н·м)	2,24	4,45
Номинальна швидкість (об/хв)	3000	
Максимальна швидкість (об/хв)	6000	
Номинальний струм (А rms)	1,42	2,40
Макс. миттєвий струм (А rms)	6,62	9,47
Темп наростання потужності (кВт/с)	29,05	63,50
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	27,13	61,09
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²)	0,141	0,254
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²) з гальмом	0,151	0,264
Механічна постійна часу (мс)	0,91	0,52
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	0,97	0,54
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,45	0,53
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	16,96	19,76
Опір обмотки (Ом)	4,71	2,04
Індуктивність обмотки (мГн)	12,18	6,50
Електрична постійна часу (мс)	2,59	3,19
Вага – без гальма (кг)	0,9	1,2
Вага – з гальмом (кг)	1,3	1,6
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	245	245
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	74	74
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму ±10%	
Споживана потужність гальма (при 20°С) [Вт]	7,6	7,6
Момент гальма [Н·м (мін.)] ³	1,3	1,3
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	50	50
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	10	5
Характеристика моменту (крива Т-Ν)		
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)	
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму	
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с	
Рівень вібрації (мкм)	V15	
Робоча температура	-20°С ~ 60°С ⁴	
Температура зберігання	-20°С ~ 80°С	
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)	
Вібростійкість	2,5 G	
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))	
Сертифікати		

Примітки:

1. У назві моделі серводвигуна □ позначає інерцію двигуна, а □ позначає тип енкодера.

2. 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.

F100: 300 мм x 300 мм x 12 мм

F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм

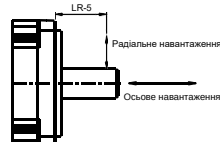
Матеріал: алюміній

3. Вбудоване гальмо серводвигуна призначене лише для утримання об'єкта в зупиненому стані.

Не використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо

4. Якщо робоча температура перевищує 40°С, зверніться до кривих зниження потужності двигунів В3 на сторінці 37.

5. Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-ВЗМ

Електричні характеристики - 200 В

	ЕСМ-ВЗМ-С $\square$ 10807	ЕСМ-ВЗМ-С $\square$ 10810
Номинальна потужність (кВт)	0,75	1
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{*2}	2,4	3,18
Максимальний крутний момент (Н·м)	8,4	11,13
Номинальна швидкість (об/хв)	3000	
Максимальна швидкість (об/хв)	6000	
Номинальний струм (А rms)	4,27	5
Макс. миттєвий струм (А rms)	15,8	18,2
Темп наростання потужності (кВт/с)	53,83	73,8
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	50,97	72,2
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²)	1,07	1,37
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²) з гальмом	1,13	1,4
Механічна постійна часу (мс)	0,54	0,48
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	0,57	0,49
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,56	0,64
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	20,17	23,15
Опір обмотки (Ом)	0,55	0,495
Індуктивність обмотки (мГн)	2,81	2,63
Електрична постійна часу (мс)	5,11	5,31
Вага – без гальма (кг)	2,34	2,82
Вага – з гальмом (кг)	3,15	3,6
Макс. радіальне навантаження (Н) ^{*5}	392	392
Макс. осьове навантаження (Н) ^{*5}	147	147
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму $\pm 10\%$	
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	8	10
Момент гальма [Н·м (мін.)] ^{*3}	2,5	3,8
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	40
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	60	80
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Н)		
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)	
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму	
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с	
Рівень вібрації (мкм)	V15	
Робоча температура	-20°C ~ 60°C ^{*4}	
Температура зберігання	-20°C ~ 80°C	
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)	
Вібростійкість	2,5 G	
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))	
Сертифікати		

Примітки:

1. У назві моделі серводвигуна $\square$ позначає інерцію двигуна, а $\square$ позначає тип енкодера.

2. Номінальний крутний момент — це допустимий безперервний крутний момент при робочій температурі від 0 до 40°C, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.

F100: 300 мм x 300 мм x 12 мм

F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм

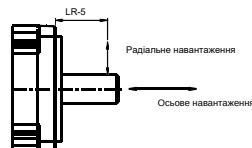
Матеріал: алюміній

3. Вбудоване гальмо серводвигуна призначене лише для утримання об'єкта в зупиненому стані. Не

використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо

4. Якщо робоча температура перевищує 40°C, зверніться до кривих зниження потужності двигунів ВЗ на сторінці 37.

5. Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-ВЗМ

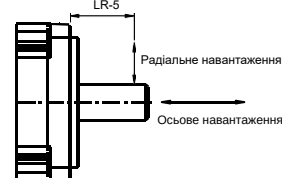
Електричні характеристики - 200 В

	ЕСМ-ВЗМ-С [2] 1010	ЕСМ-ВЗМ-С [2] 1015	ЕСМ-ВЗМ-С [2] 1020
Номинальна потужність (кВт)	1	1,5	2
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{1,2}	3,18	4,77	6,37
Максимальний крутний момент (Н·м)	9,54	14,3	19,1
Номинальна швидкість (об/хв)	3000		
Максимальна швидкість (об/хв)	6000		
Номинальний струм (A rms)	6,05	7,48	9,96
Макс. миттєвий струм (A rms)	18,4	22,8	30,7
Темп наростання потужності (кВт/с)	36,4	61,7	86,7
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	33	57,3	82
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²)	2,78	3,69	4,68
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²) з гальмом	3,06	3,97	4,95
Механічна постійна часу (мс)	0,741	0,552	0,523
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	0,815	0,594	0,554
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,526	0,638	0,64
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	19,8	23,8	23,7
Опір обмотки (Ом)	0,265	0,217	0,162
Індуктивність обмотки (мГн)	1,86	1,71	1,23
Електрична постійна часу (мс)	7,02	7,88	7,59
Вага – без гальма (кг)	3,56	4,37	5,09
Вага – з гальмом (кг)	4,88	5,68	6,51
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	490	490	490
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	196	196	196
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму ±10%		
Споживана потужність гальма (при 20°С) [Вт]	17,6	17,6	17,6
Момент гальма [Н·м (мін.)] ³	9,5	9,5	9,5
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	50	50	50
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	110	110	110
Зниження номінальних характеристик (%) (з масляним ущільненням)	5	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Н)			
Клас ізоляції	Клас F (UL), клас F (CE)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V15		
Робоча температура	-20°С - 60°С* 4		
Температура зберігання	-20°С - 80°С		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 - 90% RH (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 G		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна 2 означає тип енкодера.
- 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.
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані.
- Якщо робоча температура перевищує 40°С, зверніться до кривих зниження потужності двигунів ВЗ на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-ВЗМ

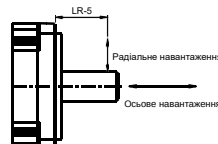
Електричні характеристики - 200 В

	ЕСМ-ВЗМ-Е2 1310	ЕСМ-ВЗМ-Е2 1315	ЕСМ-ВЗМ-Е2 1320
Номинальна потужність (кВт)	1	1,5	2
Номинальний крутний момент (Н·м) ¹²	4,77	7,16	9,55
Максимальний крутний момент (Н·м)	14,3	21,48	28,65
Номинальна швидкість (об/хв)	2000		
Максимальна швидкість (об/хв)	3000		
Номинальний струм (A rms)	5,96	8,17	10,59
Макс. миттєвий струм (A rms)	19,9	26,82	34,2
Темп наростання потужності (кВт/с)	29,21	45,69	62,25
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	28,66	45,09	61,62
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²)	7,79	11,22	14,65
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²) з гальмом	7,94	11,37	14,8
Механічна постійна часу (мс)	1,46	1,1	1,03
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	1,49	1,12	1,04
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,8	0,88	0,9
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	29,3	31,69	32,7
Опір обмотки (Ом)	0,419	0,26	0,198
Індуктивність обмотки (мГн)	4	2,81	2,18
Електрична постійна часу (мс)	9,55	10,81	11,01
Вага – без гальма (кг)	4,9	6,7	7
Вага – з гальмом (кг)	6,3	7,4	8,5
Макс. радіальне навантаження (Н) ¹⁵	490	686	980
Макс. осьове навантаження (Н) ¹⁵	98	343	392
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму ±10%		
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	21,5	21,5	21,5
Момент гальма [Н·м (мін.)] ¹³	10	10	10
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	50	50	50
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	110	110	110
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Н)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (СЕ)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V15		
Робоча температура	-20°C ~ 60°C* 4		
Температура зберігання	-20°C ~ 80°C		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% відносної вологості (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 G		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

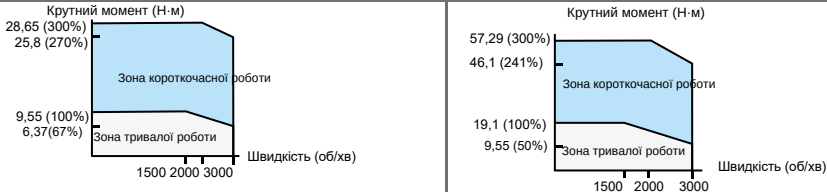
- У назві моделі серводвигуна 2 означає тип енкодера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°C при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F180: 550 мм x 550 мм x 30 мм
Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані.
- Якщо робоча температура перевищує 40°C, зверніться до кривих зниження потужності двигунів ВЗ на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3М

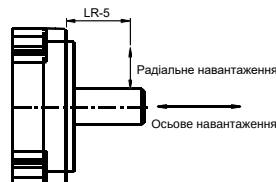
Електричні характеристики - 200 В

	ЕСМ-В3М-Е  1820	ЕСМ-В3М-Ф  1830
Номінальна потужність (кВт)	2	3
Номінальний крутний момент (Н·м) ^{*2}	9,55	19,1
Максимальний крутний момент (Н·м)	28,65	57,29
Номінальна швидкість (об/хв)	2000	1500
Максимальна швидкість (об/хв)	3000	3000
Номінальний струм (А rms)	11,43	18,21
Макс. миттєвий струм (А rms)	36,21	58,9
Темп наростання потужності (кВт/с)	31,33	68,02
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	30,02	66,45
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²)	29,11	53,63
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²) з гальмом	30,38	54,9
Механічна постійна часу (мс)	1,83	1,21
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	1,91	1,24
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,836	1,05
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	31,6	37,9
Опір обмотки (Ом)	0,159	0,086
Індуктивність обмотки (мГн)	2,34	1,52
Електрична постійна часу (мс)	14,72	17,67
Вага – без гальма (кг)	10	13,9
Вага – з гальмом (кг)	13,7	17,6
Макс. радіальне навантаження (Н) ^{*5}	1470	1470
Макс. осьове навантаження (Н) ^{*5}	490	490
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму $\pm 10\%$	
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	31	31
Момент гальма [Н·м (мін.)] ^{*3}	25	55
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	30	50
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	120	150
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	0	5
Характеристика моменту (крива T-N)		
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)	
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму	
Електрична міцність ізоляції	2,3 кВ змінного струму, 1 с	
Рівень вібрації (мкм)	V15	
Робоча температура	-20°C ~ 60°C* 4	
Температура зберігання	-20°C ~ 80°C	
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)	
Вібростійкість	2,5 G	
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))	
Сертифікати		

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна 2 означає тип енцидера.
- Номинальний крутний момент – це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°C при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм
Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані.
- Якщо робоча температура перевищує 40°C, зверніться до кривих зниження потужності двигунів В3 на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3М

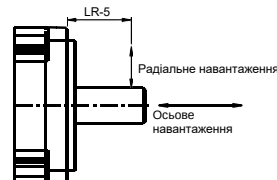
Електричні характеристики - 400 В

	ЕСМ-В3М-J 0604	ЕСМ-В3М-J 0807
Номинальна потужність (кВт)	0,4	0,75
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{1,2}	1,27	2,4
Максимальний крутний момент (Н·м)	4,45	8,4
Номинальна швидкість (об/хв)	3000	
Максимальна швидкість (об/хв)	6000	
Номинальний струм (А rms)	1,35	2,15
Макс. миттєвий струм (А rms)	5,2	7,9
Темп наростання потужності (кВт/с)	63,5	53,83
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	61,09	50,97
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²)	0,254	1,07
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²) з гальмом	0,264	1,13
Механічна постійна часу (мс)	0,53	0,55
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	0,55	0,58
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,94	1,12
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	34,66	40,34
Опір обмотки (Ом)	6,47	2,2
Індуктивність обмотки (мГн)	20,6	11,2
Електрична постійна часу (мс)	3,18	5,09
Вага – без гальма (кг)	1,2	2,34
Вага – з гальмом (кг)	1,6	3,15
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	245	392
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	74	147
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму ± 10%	
Споживана потужність гальма (при 20°С) [Вт]	7,6	8
Момент гальма [Н·м (мін.)] ³	1,3	2,5
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	50	60
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Н)		
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)	
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму	
Електрична міцність ізоляції	2,3 кВ змінного струму, 1 с	
Рівень вібрації (мкм)	V15	
Робоча температура	-20°С ~ 60°С* 4	
Температура зберігання	-20°С ~ 80°С	
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)	
Вібростійкість	2,5 G	
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))	
Сертифікати		

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна 2 означає тип енкадера.
- 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.
F100: 300 мм x 300 мм x 12 мм
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм
Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані.
- Якщо робоча температура перевищує 40°С, зверніться до кривих зниження потужності двигунів В3 на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-ВЗМ

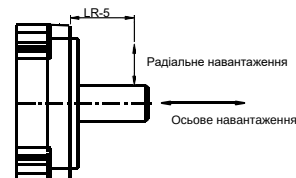
Електричні характеристики - 400 В

	ЕСМ-ВЗМ-J 1010	ЕСМ-ВЗМ-J 1015	ЕСМ-ВЗМ-J 1020
Номинальна потужність (кВт)	1	1,5	2
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{1,2}	3,18	4,77	6,37
Максимальний крутний момент (Н·м)	9,54	14,3	19,1
Номинальна швидкість (об/хв)	3000		
Максимальна швидкість (об/хв)	6000		
Номинальний струм (А rms)	3,03	3,73	5
Макс. миттєвий струм (А rms)	9,21	11,4	15,3
Темп наростання потужності (кВт/с)	36,4	61,7	86,7
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	33	57,3	82
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²)	2,78	3,69	4,68
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²) з гальмом	3,06	3,97	4,95
Механічна постійна часу (мс)	0,737	0,546	0,528
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	0,811	0,587	0,559
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	1,05	1,28	1,27
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	39,5	47,8	47,2
Опір обмотки (Ом)	1,05	0,864	0,646
Індуктивність обмотки (мГн)	7,5	6,63	4,89
Електрична постійна часу (мс)	7,14	7,67	7,57
Вага – без гальма (кг)	3,56	4,37	5,09
Вага – з гальмом (кг)	4,88	5,68	6,505
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	490	490	490
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	196	196	196
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму $\pm 10\%$		
Споживана потужність гальма (при 20 °С) [Вт]	17,6	17,6	17,6
Момент гальма [Н·м (мін.)] ³	9,5	9,5	9,5
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	50	50	50
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	110	110	110
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Н)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	2,3 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V15		
Робоча температура	-20 °С ~ 60 °С* 4		
Температура зберігання	-20 °С ~ 80 °С		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)		
Віб्रोустійкість	2,5 г		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна цифра 2 означає тип енкодера.
- 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.
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм
Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна призначене лише для утримання об'єкта в зупиненому стані.
- Якщо робоча температура перевищує 40°C, зверніться до кривих зниження потужності двигунів ВЗ на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-ВЗМ

Електричні характеристики - 400 В

	ЕСМ-ВЗМ-К 1310	ЕСМ-ВЗМ-К 1315	ЕСМ-ВЗМ-К 1320
Номинальна потужність (кВт)	1	1,5	2
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{*2}	4,77	7,16	9,55
Максимальний крутний момент (Н·м)	14,3	21,48	28,65
Номинальна швидкість (об/хв)	2000		
Максимальна швидкість (об/хв)	3000		
Номинальний струм (A rms)	3	4,09	5,3
Макс. миттєвий струм (A rms)	9,95	13,37	17,1
Темп наростання потужності (кВт/с)	29,21	45,69	62,25
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	28,66	45,09	61,62
Інерція ротора (x10 ⁻⁴ кг·м ²)	7,79	11,22	14,65
Інерція ротора (x10 ⁻⁴ кг·м ²) з гальмом	7,94	11,37	14,8
Механічна постійна часу (мс)	1,47	1,1	1,03
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	1,5	1,12	1,04
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	1,59	1,75	1,8
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	58,6	63,38	65,4
Опір обмотки (Ом)	1,68	1,04	0,792
Індуктивність обмотки (мГн)	16	11,2	8,72
Електрична постійна часу (мс)	9,52	10,8	11
Вага – без гальма (кг)	4,9	6	7
Вага – з гальмом (кг)	6,3	7,4	8,5
Макс. радіальне навантаження (Н) ^{*5}	490	686	980
Макс. осьове навантаження (Н) ^{*5}	98	343	392
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму ± 10%		
Споживана потужність гальма (при 20 °С) [Вт]	21,5	21,5	21,5
Момент гальма [Н·м (мін.)] ^{*3}	10	10	10
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	50	50	50
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	110	110	110
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Н)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	2,3 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V 15		
Робоча температура	-20 °С ~ 60 °С ^{*4}		
Температура зберігання	-20 °С ~ 80 °С		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 г		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

1. У назві моделі серводвигуна цифра 2 означає тип енкадера.

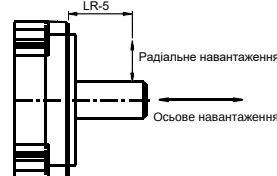
2. Номінальний крутний момент — це допустимий безперервний крутний момент при робочій температурі від 0 до 40°C, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.

F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм Матеріал: алюміній

3. Вбудоване гальмо серводвигуна призначене лише для утримання об'єкта в зупиненому стані.

4. Якщо робоча температура перевищує 40°C, зверніться до кривих зниження потужності двигунів ВЗ на сторінці 37.

5. Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-ВЗМ

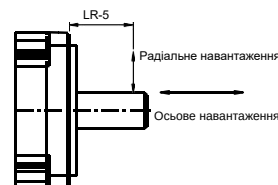
Електричні характеристики - 400 В

	ЕСМ-ВЗМ-К 1820	ЕСМ-ВЗМ-Л 1830	ЕСМ-ВЗМ-Л 1845
Номинальна потужність (кВт)	2	3	4,5
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{*2}	9,55	19,1	28,65
Максимальний крутний момент (Н·м)	28,65	57,29	71,6
Номинальна швидкість (об/хв)	2000	1500	1500
Максимальна швидкість (об/хв)	3000	3000	4000
Номинальний струм (А rms)	5,7	9,1	13,3
Макс. миттєвий струм (А rms)	18,1	29,45	35,35
Темп наростання потужності (кВт/с)	31,33	68,02	121
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	30,02	66,45	119
Інерція ротора (x10 ⁻⁴ кг·м ²)	29,11	53,63	67,73
Інерція ротора (x10 ⁻⁴ кг·м ²) з гальмом	30,38	54,9	69,15
Механічна постійна часу (мс)	1,83	1,21	1,07
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	1,91	1,24	1,09
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	1,68	2,1	2,15
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	63,2	75,8	78,8
Опір обмотки (Ом)	0,636	0,344	0,255
Індуктивність обмотки (мГн)	9,36	6,08	4,68
Електрична постійна часу (мс)	14,72	17,67	18,4
Вага – без гальма (кг)	10	13,9	16,5
Вага – з гальмом (кг)	13,7	17,6	20,2
Макс. радіальне навантаження (Н) ^{*5}	1470	1470	1470
Макс. осьове навантаження (Н) ^{*5}	490	490	490
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму ± 10%		
Споживана потужність гальма (при 20 °С) [Вт]	31	31	31
Момент гальма [Н·м (мін.)] ^{*3}	25	25	55
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	30	30	50
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	120	120	150
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	0
Характеристика моменту (крива Т-Ν)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	2,3 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V15		
Робоча температура	-20 °С ~ 60 °С* 4		
Температура зберігання	-20 °С ~ 80 °С		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 г		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна 2 означає тип енкодера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°C при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм
Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані.
- Якщо робоча температура перевищує 40°C, зверніться до кривих зниження потужності двигунів ВЗ на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3М

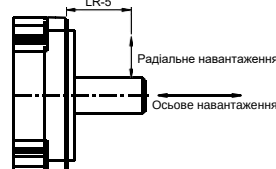
Електричні характеристики - 400 В

	ЕСМ-В3М- LR 1855	ЕСМ-В3М- LR 1875
Номинальна потужність (кВт)	5,5	7,5
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{1,2}	35,01	47,75
Максимальний крутний момент (Н·м)	105	119
Номинальна швидкість (об/хв)	1500	
Максимальна швидкість (об/хв)	4000	
Номинальний струм (А rms)	15,3	22,1
Макс. миттєвий струм (А rms)	49,29	56,68
Темп наростання потужності (кВт/с)	124	169
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	122	167
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²)	98,88	134,95
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²) з гальмом	100,1	136,24
Механічна постійна часу (мс)	1,01	1,01
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	1,02	1,02
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	2,29	2,16
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	81,8	77,4
Опір обмотки (Ом)	0,182	0,12
Індуктивність обмотки (мГн)	3,48	2,27
Електрична постійна часу (мс)	19,1	18,9
Вага – без гальма (кг)	21,2	27,2
Вага – з гальмом (кг)	24,9	30,9
Макс. радіальне навантаження (Н) ^{1,5}	1764	1764
Макс. осьове навантаження (Н) ^{1,5}	588	588
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму $\pm 10\%$	
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	31	31
Момент гальма [Н·м (мін.)] ^{1,3}	55	55
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	50	50
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	150	150
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	0	0
Характеристика моменту (крива Т-Н)		
Клас ізоляції	Клас F (UL), клас F (CE)	
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму	
Електрична міцність ізоляції	2,3 кВ змінного струму, 1 с	
Рівень вібрації (мкм)	V 15	
Робоча температура	-20°C ~ 60°C* 4	
Температура зберігання	-20°C ~ 80°C	
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)	
Вібростійкість	2,5 G	
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))	
Сертифікати		

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна 2 означає тип енкодера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°C при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані.
- Якщо робоча температура перевищує 40°C, зверніться до кривих зниження потужності двигунів В3 на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтеся наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3L

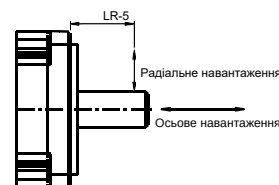
Електричні характеристики - 220 В

	ЕСМ-В3L - С 2 0401
Номинальна потужність (кВт)	0,1
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{1,2}	0,32
Максимальний крутний момент (Н·м)	1,12
Номинальна швидкість (об/хв)	3000
Максимальна швидкість (об/хв)	6000
Номинальний струм (А rms)	0,857
Макс. миттєвий струм (А rms)	3,44
Темп наростання потужності (кВт/с)	34,25
Темп наростання потужності (кВт/с) з гальмом	32,51
Інерція ротора (x10 ⁻⁴ кг·м ²)	0,0299
Інерція ротора (x10 ⁻⁴ кг·м ²) з гальмом	0,0315
Механічна постійна часу (мс)	0,5
Механічна постійна часу (мс) з гальмом	0,53
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,374
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	13,8
Опір обмотки (Ом)	8,22
Індуктивність обмотки (мГн)	19,1
Електрична постійна часу (мс)	2,32
Вага – без гальма (кг)	0,5
Вага – з гальмом (кг)	0,7
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	78
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	54
Робоча напруга гальма	24 В постійного струму ± 10%
Споживана потужність гальма (при 20°С) [Вт]	6,1
Момент гальма [Н·м (мін.)] ³	0,3
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20
Час спрацьовування гальма [мс (макс.)]	35
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	10
Характеристика моменту (крива Т-Ν)	
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с
Рівень вібрації (мкм)	V15
Робоча температура	-20°С ~ 60°С ⁴
Температура зберігання	-20°С ~ 80°С
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)
Вібростійкість	2,5 G
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))
Сертифікати	

Примітки:

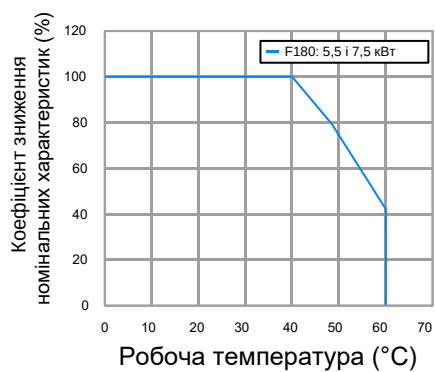
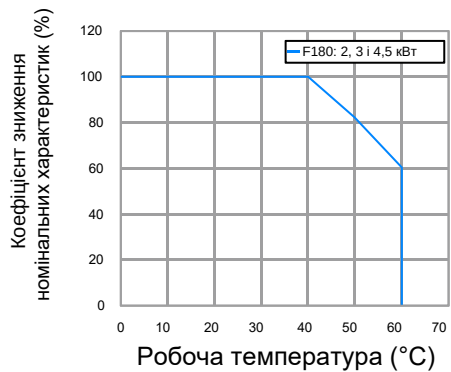
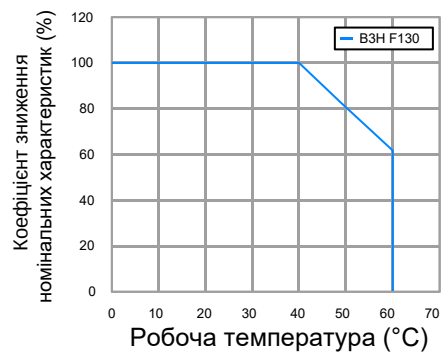
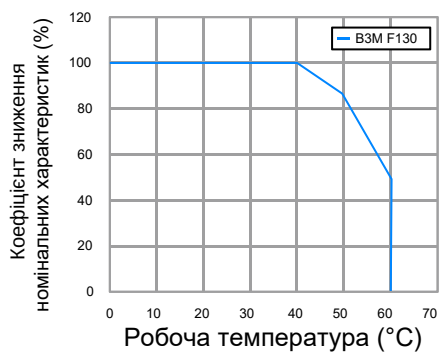
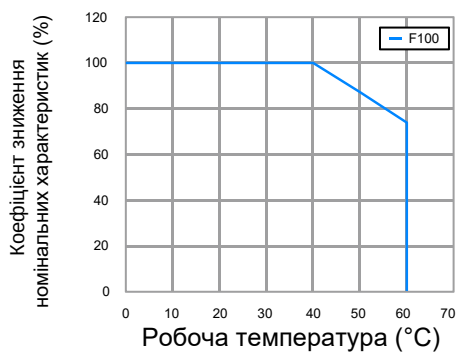
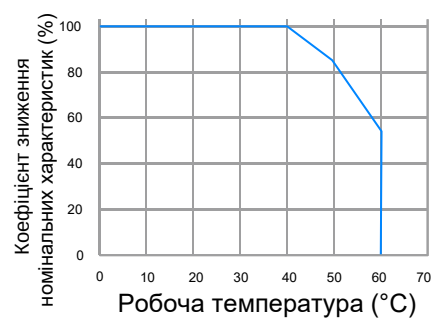
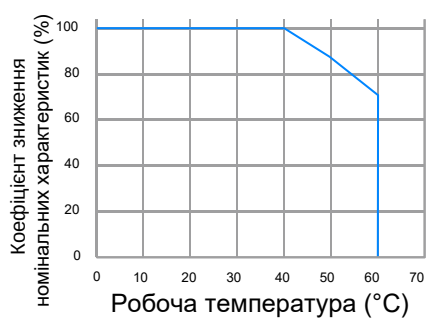
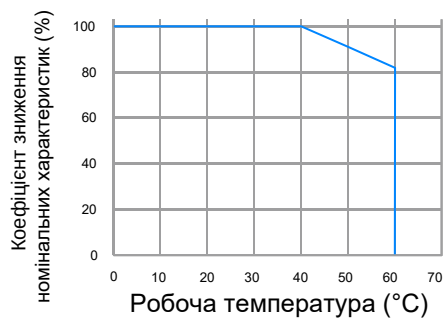
- У назві моделі серводвигуна 2 означає тип енкодера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°С при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані.
- Якщо робоча температура перевищує 40°С, зверніться до кривих зниження потужності двигунів В3 на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3

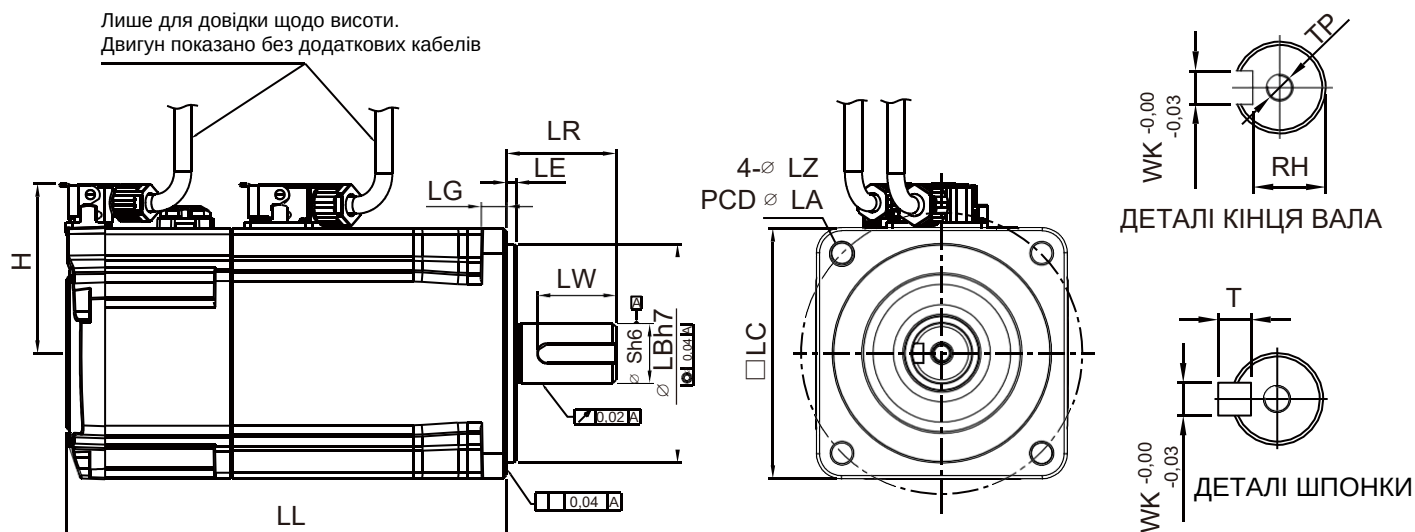
Криві зниження потужності



Примітка. Застосовується для моделей 220 В і 400 В

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3 з вбудованим роз'ємом

Розміри двигунів на 220 В із типорозміром 80 мм або менше



Модель	B3L-C ② 0401	B3M-C ② 0602	B3M-C ② 0604	B3M-C ② 0807
LC	40	60	60	80
LZ	5,5	5,5	5,5	6,6
LA	70	70	70	90
C	14(⁺⁰ _{-0,011})	14(⁺⁰ _{-0,011})	14(⁺⁰ _{-0,011})	19(⁺⁰ _{-0,013})
LB	50(⁺⁰ _{-0,025})	50(⁺⁰ _{-0,025})	50(⁺⁰ _{-0,025})	70(⁺⁰ _{-0,030})
LL (без гальма)	76,2	72,5	91	105,2
LL (з гальмом)	107,7	104,4	122,9	144,8
LH	300	300	300	300
LP	300	300	300	300
H	44	44	44	54
LR	30	30	30	35
LE	2,5	3	3	3
LG	7,5	7,5	7,5	8
LW	20	20	20	25
RH	11	11	11	15,5
WK	5	5	5	6
W	5	5	5	6
T	5	5	5	6
TP	M4, глибина 15	M4, глибина 15	M4, глибина 15	M6, глибина 20

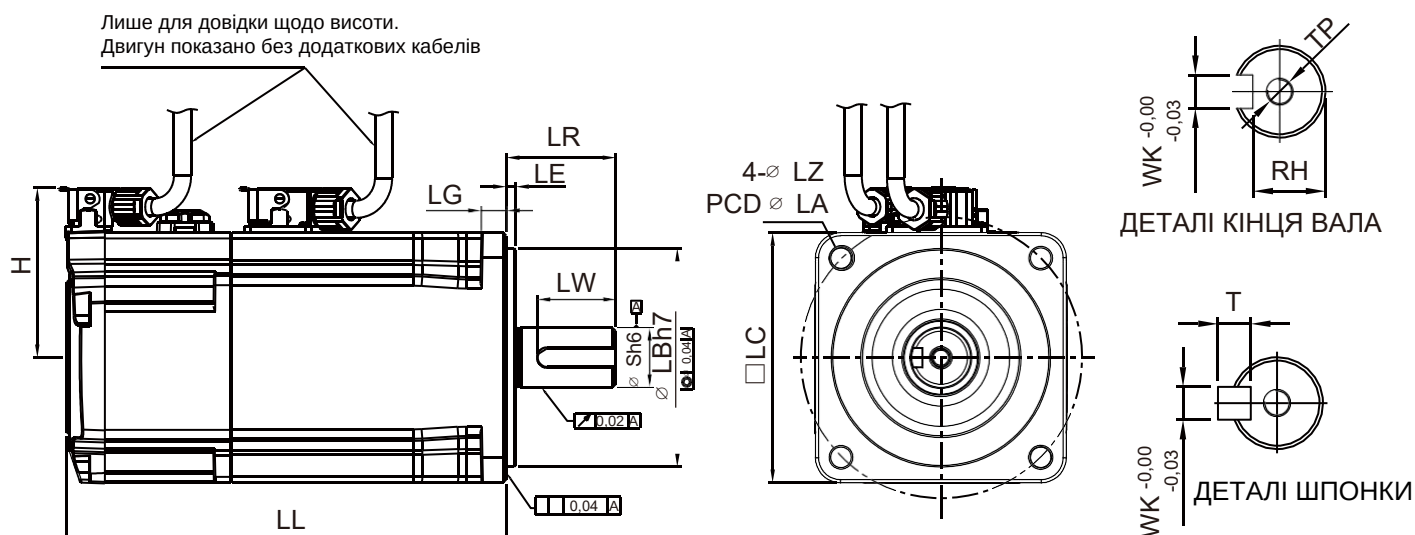
Примітка: 1. Назва моделі серводвигуна: ② = тип енкодера

2. Довжина LL для безбатарейного енкодера збільшується, як показано нижче

F40	F60	F80
+5,8 мм	+6,4 мм	+6 мм

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3 з вбудованим роз'єм

Розміри двигунів на 220 В із типорозміром 80 мм або менше



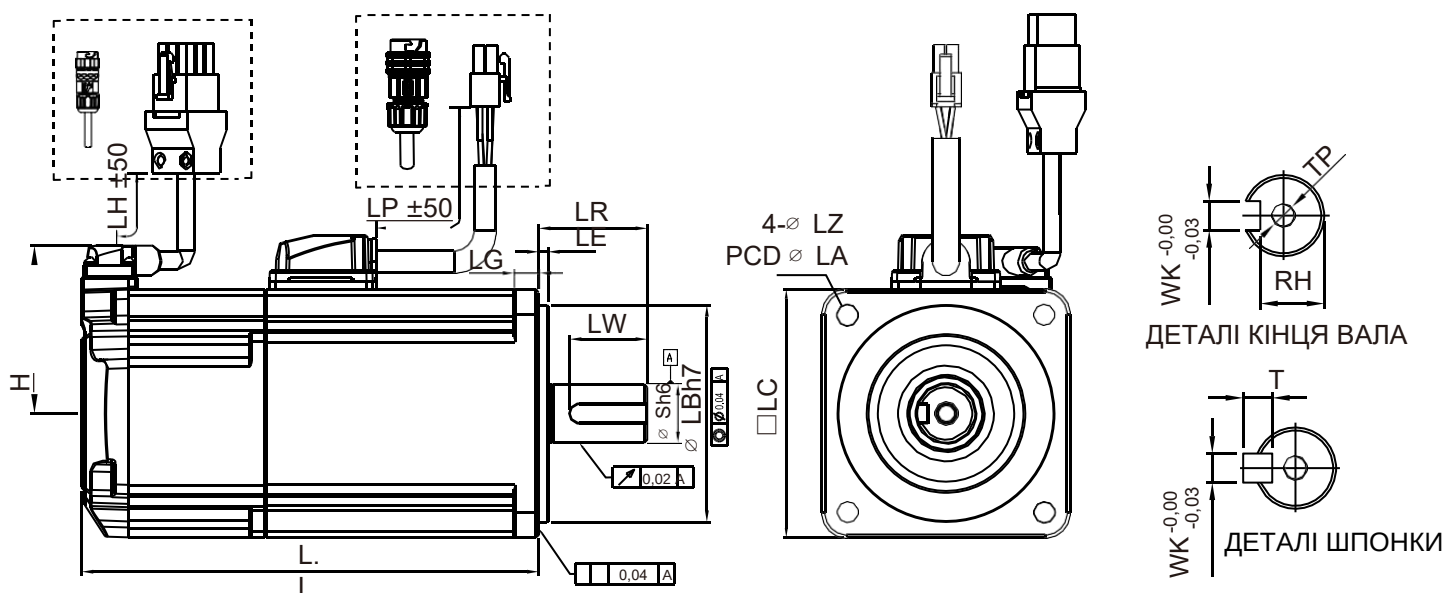
Модель	ВЗМ-С ② 0810	ВЗН-С ② 0602	ВЗН-С ② 0604	ВЗН-С ② 807
LC	80	60	60	80
LZ	6,6	5,5	5,5	6,6
LA	90	70	70	90
C	19 ^{(+0) -0,013}	14 ^{(+0) -0,011}	14 ^{(+0) -0,011}	19 ^{(+0) -0,013}
LB	70 ^{(+0) -0,030}	50 ^{(+0) -0,025}	50 ^{(+0) -0,025}	70 ^{(+0) -0,030}
LL (без гальма)	118,8	69,6	87,45	95,4
LL (з гальмом)	154,4	101,5	119,35	131
LH	300	300	300	300
LP	300	300	300	300
H	54	44	44	54
LR	35	30	30	35
LE	3	3	3	3
LG	8	7,5	7,5	8
LW	25	20	20	25
RH	15,5	11	11	15,5
WK	6	5	5	6
W	6	5	5	6
T	6	5	5	6
TP	M6, глибина 20	M4, глибина 15	M4, глибина 15	M6, глибина 20

Примітка: 1. Назва моделі серводвигуна: ② = тип енкодера

2. Довжина LL для безбатарейного енкодера збільшується, як показано нижче

F40	F60	F80
+5,8 мм	+6,4 мм	+6 мм

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3 з кабельним виводом 220 В Розміри двигунів із типорозміром 80 мм

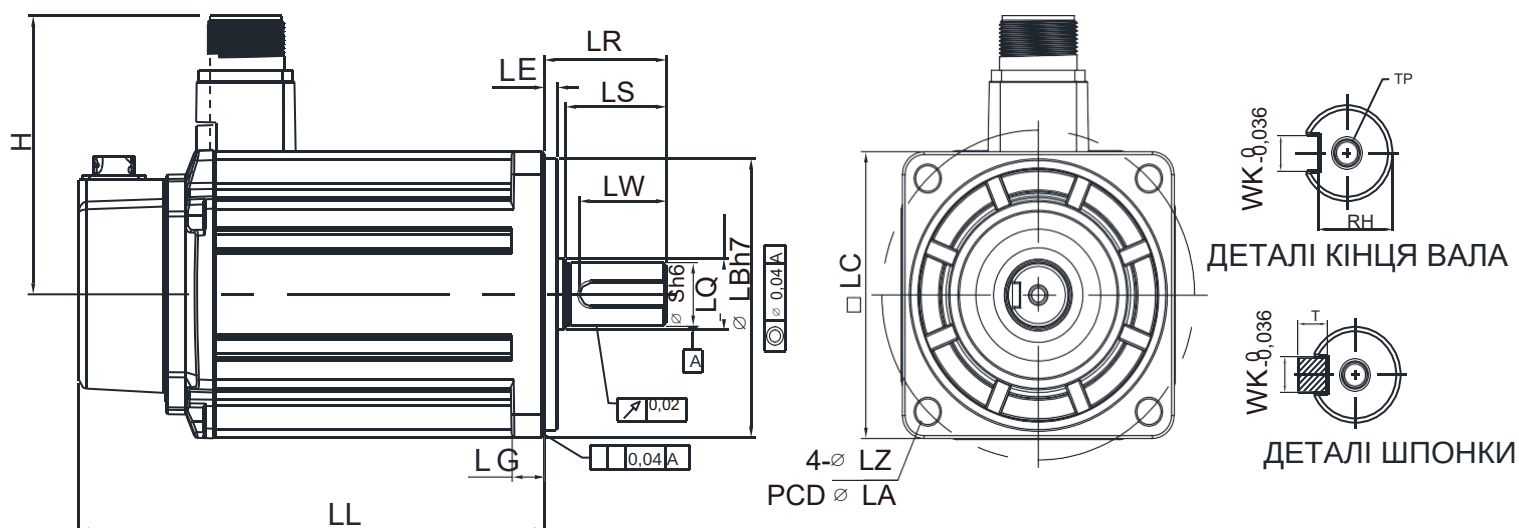


Модель	В3L-C ② 0401	В3М-C ② 0602	В3М-C ② 0604	В3М-C ② 0807	В3М-C ② 0810
LC	40	60	60	80	80
LZ	4,5	5,5	5,5	6,6	6,6
LA	46	70	70	90	90
C	8 ^(+0 -0,009)	14 ^(+0 -0,011)	14 ^(+0 -0,011)	19 ^(+0 -0,013)	19 ^(+0 -0,013)
LB	30 ^(+0 -0,021)	50 ^(+0 -0,025)	50 ^(+0 -0,025)	70 ^(+0 -0,030)	70 ^(+0 -0,030)
LL (без гальма)	77,6	72,5	91	105,2	118,7
LL (з гальмом)	111,7	109,4	127,9	144,8	158,3
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	35	35
LE	2,5	3	3	3	3
LG	5	7,5	7,5	8	8
LW	16	20	20	25	25
RH	6,2	11	11	15,5	15,5
WK	3	5	5	6	6
W	3	5	5	6	6
T	3	5	5	6	6
TP	М3, глибина 8	М4, глибина 15	М4, глибина 15	М6, глибина 20	М6, глибина 20

Примітка: 1. Назва моделі серводвигуна: ② = тип енкодера

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3

220 В і 400 В Розміри двигунів із типорозміром 100 мм



Модель	В3М-С ② 1010	В3М-С ② 1015	В3М-С ② 1020
	В3М-Ж ② 1010	В3М-Ж ② 1015	В3М-Ж ② 1020
LC	100	100	100
LZ	9	9	9
LA	115	115	115
C	22 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,013}	22 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,013}	22 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,013}
LB	95 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,03}	95 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,03}	95 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,03}
LL (без гальма)	141,8	156,8	171,8
LL (з гальмом)	179,9	194,9	209,9
H	97,4	97,4	97,4
LS	37	37	37
LR	45	45	45
LQ	25	25	25
LE	5	5	5
LG	12	12	12
LW	32	32	32
RH	18	18	18
WK	8	8	8
W	8	8	8
T	7	7	7
TP	M6, глибина 12	M6, глибина 12	M6, глибина 12

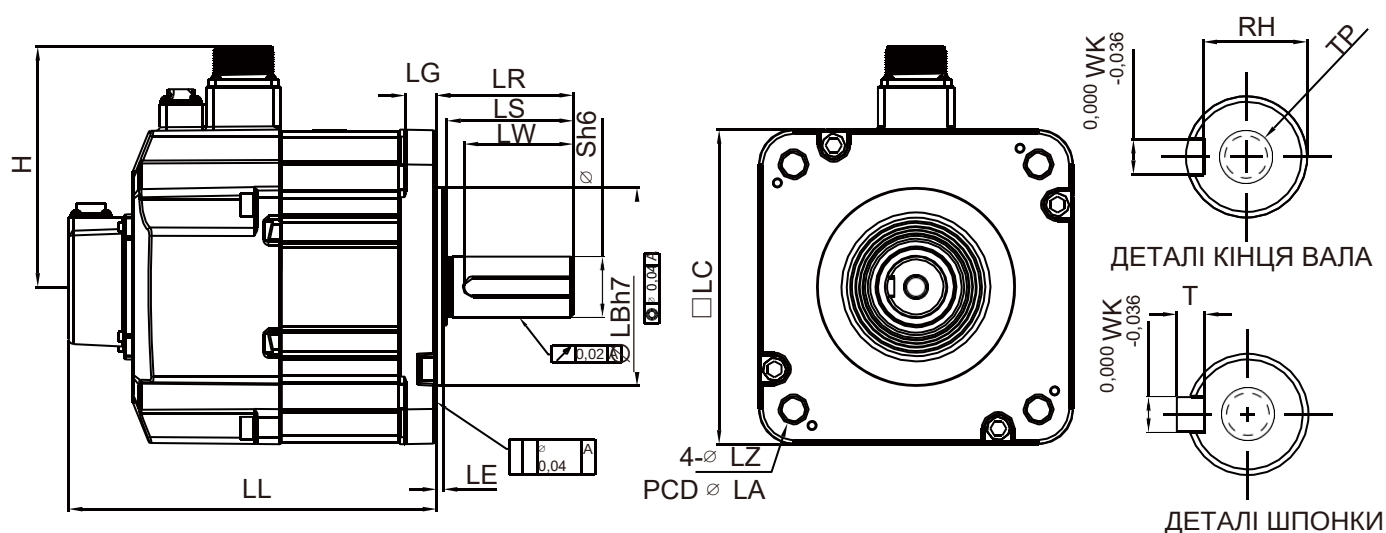
Примітка: 1. Назва моделі серводвигуна: ② = тип енкодера

2. Довжина LL для безбатарейного енкодера збільшується, як показано нижче

F100 / F130 / F180
+6,5 мм

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3

220 В і 400 В Розміри двигунів із типорозміром 130 мм



Модель	В3М-Е ② 1310	В3М-Е ② 1315	В3М-Е ② 1320	В3М-Ф ② 1308	В3М-Ф ② 1313	В3Н-Ф ② 1318
	В3М-К ② 1310	В3М-К ② 1315	В3М-К ② 1320	В3М-К ② 1308	В3М-К ② 1313	В3М-К ② 1318
LC	130	130	130	130	130	130
LZ	9	9	9	9	9	9
LA	145	145	145	145	145	145
C	22(⁺⁰ _{-0,013})	22(⁺⁰ _{-0,013})	22(⁺⁰ _{-0,013})	22(⁺⁰ _{-0,013})	22(⁺⁰ _{-0,013})	22(⁺⁰ _{-0,013})
LB	110(⁺⁰ _{-0,035})	110(⁺⁰ _{-0,035})	110(⁺⁰ _{-0,035})	110(⁺⁰ _{-0,035})	110(⁺⁰ _{-0,035})	110(⁺⁰ _{-0,035})
LL (без гальма)	127,9	139,9	151,9	127,9	139,9	151,9
LL (з гальмом)	168,5	180,5	192,5	168,5	180,5	192,5
H	115	115	115	115	115	115
LS	47	47	47	47	47	47
LR	55	55	55	55	55	55
LQ	28	28	28	28	28	28
LE	6	6	6	6	6	6
LG	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
LW	36	36	36	36	36	36
RH	18	18	18	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7	7
TP	М6, глибина 12	М6, глибина 12	М6, глибина 12	М6, глибина 12	М6, глибина 12	М6, глибина 12

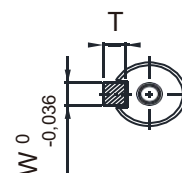
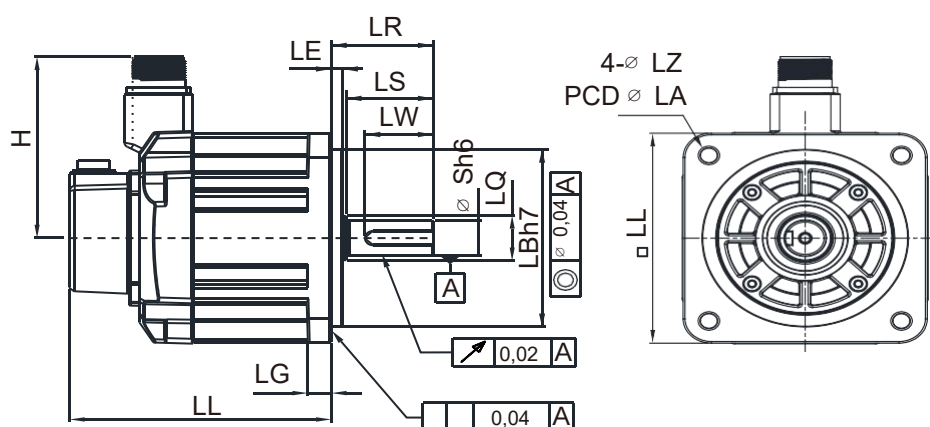
Примітка: 1. Назва моделі серводвигуна: ② = тип енкодера

2. Довжина LL для безбатарейного енкодера збільшується, як показано нижче (за винятком 7,5 кВт)

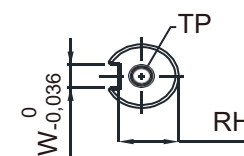
F100 / F130 / F180
+6,5 мм

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3

220 В і 400 В Розміри двигунів із типорозміром 180 мм



ДЕТАЛІ ШПОНКИ



ДЕТАЛІ КІНЦЯ ВАЛА

Модель	В3М-Е ② 1820	В3М-Ф ② 1830	В3М-Л ② 1845
	В3М-К ② 1820	В3М-Л ② 1830	
LC	180	180	180
LZ	13,5	13,5	13,5
LA	200	200	200
C	35($\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,016 \end{smallmatrix}$)	35($\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,016 \end{smallmatrix}$)	35($\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,016 \end{smallmatrix}$)
LB	114,3($\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,035 \end{smallmatrix}$)	114,3($\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,035 \end{smallmatrix}$)	114,3($\begin{smallmatrix} +0 \\ -0,035 \end{smallmatrix}$)
LL (без гальма)	137,5	160,5	174
LL (з гальмом)	189,5	212,5	226
H	139	139	139
LS	73	73	73
LR	79	79	79
LQ	45	45	45
LE	4	4	4
LG	18	18	18
LW	63	63	63
RH	30	30	30
WK	10	10	10
W	10	10	10
T	8	8	8
TP	M12, глибина 25	M12, глибина 25	M12, глибина 25

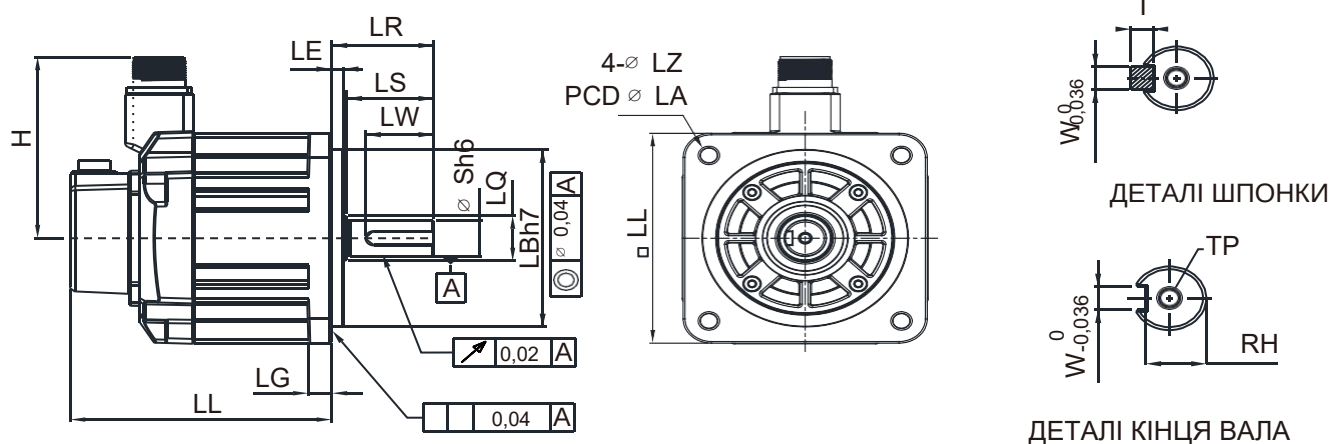
Примітка: 1. Назва моделі серводвигуна: ② = тип енкодера

2. Довжина LL для безбатарейного енкодера збільшується, як показано нижче (за винятком 7,5 кВт)

F100 / F130 / F180
+6,5 мм

Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-В3

220 В Розміри двигунів із типорозміром 180 мм



Модель	В3М-L ② 1855	В3М-L ② 1875
LC	180	180
LZ	13,5	13,5
LA	200	200
C	42 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,016}	42 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,016}
LB	114,3 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,035}	114,3 ⁽⁺⁰⁾ _{-0,035}
LL (без гальма)	218	260,1
LL (з гальмом)	265	307,1
H	144,5	144,5
LS	108,5	108,5
LR	113	113
LQ	45	45
LE	4	4
LG	18	18
LW	90	90
RH	37	37
WK	12	12
W	12	12
T	8	8
TP	M16, глибина 32	M16, глибина 32

Примітка: 1. Назва моделі серводвигуна: ② = тип енкодера

2. Довжина LL для безбатарейного енкодера збільшується, як показано нижче (за винятком 7,5 кВт)

F100 / F130 / F180
+6,5 мм

Технічні характеристики серводвигуна ЕСМ-А3

Електричні характеристики

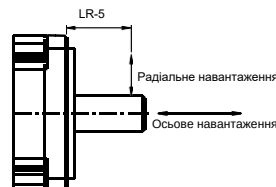
Малоінерційний двигун серії ЕСМ-А3L

	ЕСМ-А3L-С ^[2] 040F ^{*1}	ЕСМ-А3L-С ^[2] 0401 ^{*1}	ЕСМ-А3L-С ^[2] 0602 ^{*1}
Номинальна потужність (кВт)	0,05	0,1	0,2
Номинальний крутний момент (Н·м) ^{*2}	0,159	0,32	0,64
Максимальний крутний момент (Н·м)	0,557	1,12	2,24
Номинальна швидкість (об/хв)	3000		
Максимальна швидкість (об/хв)	6000		
Номинальний струм (А rms)	0,66	0,9	1,45
Макс. миттєвий струм (А rms)	2,82	3,88	6,2
Темп наростання потужності (кВт/с) ^{*3}	11 (9,9)	25,6 (24)	45,5 (34,1)
Інерція ротора ($\times 10^{-4}$ кг·м ²) ^{*3}	0,0229 (0,0255)	0,04 (0,0426)	0,09 (0,12)
Механічна постійна часу (мс) ^{*3}	1,28 (1,44)	0,838 (0,892)	0,64 (0,85)
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,241	0,356	0,441
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	9,28	13,3	16,4
Опір обмотки (Ом)	12,1	9,47	4,9
Індуктивність обмотки (мГн)	18,6	16,2	18,52
Електрична постійна часу (мс)	1,54	1,71	3,78
Момент гальма [Н·м (мін.)] ^{*4}	0,32	0,32	1,3
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	6,1	6,1	7,2
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20	20
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	35	35	50
Макс. радіальне навантаження (Н) ^{*5}	78	78	245
Макс. осьове навантаження (Н) ^{*5}	54	54	74
Вага (кг) ^{*3}	0,38 (0,68)	0,5 (0,8)	1,1 (1,6)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	20	10	10
Характеристика моменту (крива Т-Н)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (СЕ)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	2,3 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V 15		
Робоча температура	0°C ~ 40°C		
Температура зберігання	-10°C ~ 80°C		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 G		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна 2 означає тип енкодера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°C при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F130: 400 мм x 400 мм x 20 мм
Матеріал: алюміній
- Вбудоване гальмо серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані.
- Якщо робоча температура перевищує 40°C, зверніться до кривих зниження потужності двигунів В3 на сторінці 37.

- Під час роботи дотримуйтеся наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-А3

Електричні характеристики

Низькоінерційний двигун серії ЕСМ-А3L

	ЕСМ-А3L-С ^[2] 0604 ¹	ЕСМ-А3L-С ^[2] 0804 ¹	ЕСМ-А3L-С ^[2] 0807 ¹
Номинальна потужність (кВт)	0,4	0,4	0,75
Номинальний крутний момент (Н·м) ²	1,27	1,27	2,39
Максимальний крутний момент (Н·м)	4,45	4,44	8,36
Номинальна швидкість (об/хв)	3000		
Максимальна швидкість (об/хв)	6000		
Номинальний струм (A rms)	2,65	2,6	5,1
Макс. миттєвий струм (A rms)	10,1	10,6	20,6
Темп наростання потужності (кВт/с) ³	107,5 (89,6)	45,8 (39,5)	102,2 (93)
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²) ³	0,15 (0,18)	0,352 (0,408)	0,559 (0,614)
Механічна постійна часу (мс) ³	0,41 (0,5)	0,68 (0,78)	0,44 (0,48)
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,479	0,488	0,469
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	18	17,9	17
Опір обмотки (Ом)	2,27	1,6	0,6
Індуктивність обмотки (мГн)	10,27	10,6	4,6
Електрична постійна часу (мс)	4,52	6,63	7,67
Момент гальма [Н·м (мін.)] ⁴	1,3	2,5	2,5
Споживана потужність гальма (при 20°C) [Вт]	7,2	8	8
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20	20
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	50	60	60
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	245	392	392
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	74	147	147
Вага (кг) ³	1,4 (1,9)	2,05 (2,85)	2,8 (3,6)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Ν)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (CE)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму ¹ с		
Рівень вібрації (мкм)	V 15		
Робоча температура	0°C ~ 40°C		
Температура зберігання	-10°C ~ 80°C		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 G		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

1. У назві моделі серводвигуна 1 позначає інерцію двигуна, а 2 позначає тип енкодера.

2. Номінальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°C при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.

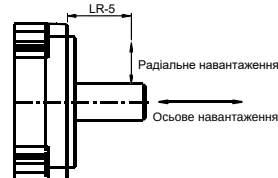
F40, F60, F80: 250 мм x 250 мм x 6 мм

Матеріал: алюміній

3. () = двигун з гальмом

4. Вбудоване гальмо серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані. Не використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо.

5. Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-А3

Електричні характеристики

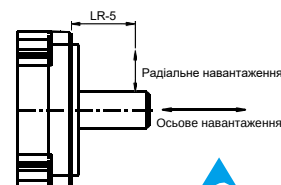
Високоінерційний серводвигун серії ЕСМ-А3Н

	ЕСМ-А3Н-С ² 040F ¹	ЕСМ-А3Н-С ² 0401 ¹	ЕСМ-А3Н-С ² 0602 ¹
Номинальна потужність (кВт)	0,05	0,1	0,2
Номинальний крутний момент (Н·м) ²	0,159	0,32	0,64
Максимальний крутний момент (Н·м)	0,557	1,12	2,24
Номинальна швидкість (об/хв)	3000		
Максимальна швидкість (об/хв)	6000		
Номинальний струм (A rms)	0,64	0,9	1,45
Макс. миттєвий струм (A rms)	2,59	3,64	5,3
Темп наростання потужності (кВт/с) ³	5,56 (4,89)	13,6 (12,5)	16,4 (14,6)
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²) ³	0,0455 (0,0517)	0,0754 (0,0816)	0,25 (0,28)
Механічна постійна часу (мс) ³	2,52 (2,86)	1,43 (1,55)	1,38 (1,54)
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,248	0,356	0,441
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	9,54	12,9	16,4
Опір обмотки (Ом)	12,5	8,34	3,8
Індуктивність обмотки (мГн)	13,34	11	8,15
Електрична постійна часу (мс)	1,07	1,32	2,14
Момент гальма [Н·м (мін.)] ⁴	0,32	0,32	1,3
Споживана потужність гальма (при 20°С) [Вт]	6,1	6,1	7,2
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20	20
Час спрацювання гальма [мс (макс.)]	35	35	50
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	78	78	245
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	54	54	74
Вага (кг) ³	0,38 (0,68)	0,5 (0,8)	1,1 (1,6)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	20	10	10
Характеристика моменту (крива Т-Н)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (СЕ)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V 15		
Робоча температура	0°С ~ 40°С		
Температура зберігання	-10°С ~ 80°С		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 ~ 90% RH (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 G		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделей сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

- У назві моделі серводвигуна 1 позначає інерцію двигуна, а 2 позначає тип енкодера.
- 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 серводвигуна призначене тільки для утримання об'єкта в зупиненому стані.
Не використовуйте його для уповільнення або як динамічне гальмо.

- Під час роботи дотримуйтеся наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-А3

Електричні характеристики

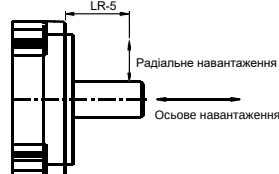
Високоінерційний двигун серії ЕСМ-А3Н

	ЕСМ-А3Н-С2b604 ¹	ЕСМ-А3Н-С2b804 ¹	ЕСМ-А3Н-С2b807 ¹
Номинальна потужність (кВт)	0,4	0,4	0,75
Номинальний крутний момент (Н·м) ²	1,27	1,27	2,39
Максимальний крутний момент (Н·м)	4,45	4,44	8,36
Номинальна швидкість (об/хв)			
Максимальна швидкість (об/хв)			
Номинальний струм (A rms)	2,65	2,6	4,61
Макс. миттєвий струм (A rms)	9,8	9,32	16,4
Темп наростання потужності (кВт/с) ³	35,8 (33,6)	17,5 (15,07)	37,8 (34,41)
Інерція ротора (×10 ⁻⁴ кг·м ²) ³	0,45 (0,48)	0,92 (1,07)	1,51 (1,66)
Механічна постійна часу (мс) ³	0,96 (1,02)	1,32 (1,54)	0,93 (1,02)
Постійна моменту КТ (Н·м/А)	0,479	0,49	0,52
Постійна ЕРС КЕ (мВ/(об/хв))	17,2	17,9	18,7
Опір обмотки (Ом)	1,68	1,19	0,57
Індуктивність обмотки (мГн)	4,03	4,2	2,2
Електрична постійна часу (мс)	2,40	3,53	3,86
Момент гальма [Н·м (мін.)] ⁴	1,3	2,5	2,5
Споживана потужність гальма (при 20°С) [Вт]	7,2	8	8
Час відпускання гальма [мс (макс.)]	20	20	20
Час спрацьовування гальма [мс (макс.)]	50	60	60
Макс. радіальне навантаження (Н) ⁵	245	392	392
Макс. осьове навантаження (Н) ⁵	74	147	147
Вага (кг) ³	1,4 (1,9)	2,05 (2,85)	2,8 (3,6)
Зниження номінальних характеристик (%) (із сальником)	5	5	5
Характеристика моменту (крива Т-Н)			
Клас ізоляції	Клас А (UL), клас В (СЕ)		
Опір ізоляції	> 100 МОм, 500 В постійного струму		
Електрична міцність ізоляції	1,8 кВ змінного струму, 1 с		
Рівень вібрації (мкм)	V 15		
Робоча температура	0°С ~ 40°С		
Температура зберігання	-10°С ~ 80°С		
Вологість при зберіганні та експлуатації	20 - 90% відносної вологості (без конденсації)		
Вібростійкість	2,5 G		
Ступінь захисту IP	IP67 (при використанні водонепроникних з'єднань і коли на обертовому валу встановлено масляне ущільнення (для моделі сальника))		
Сертифікати			

Примітки:

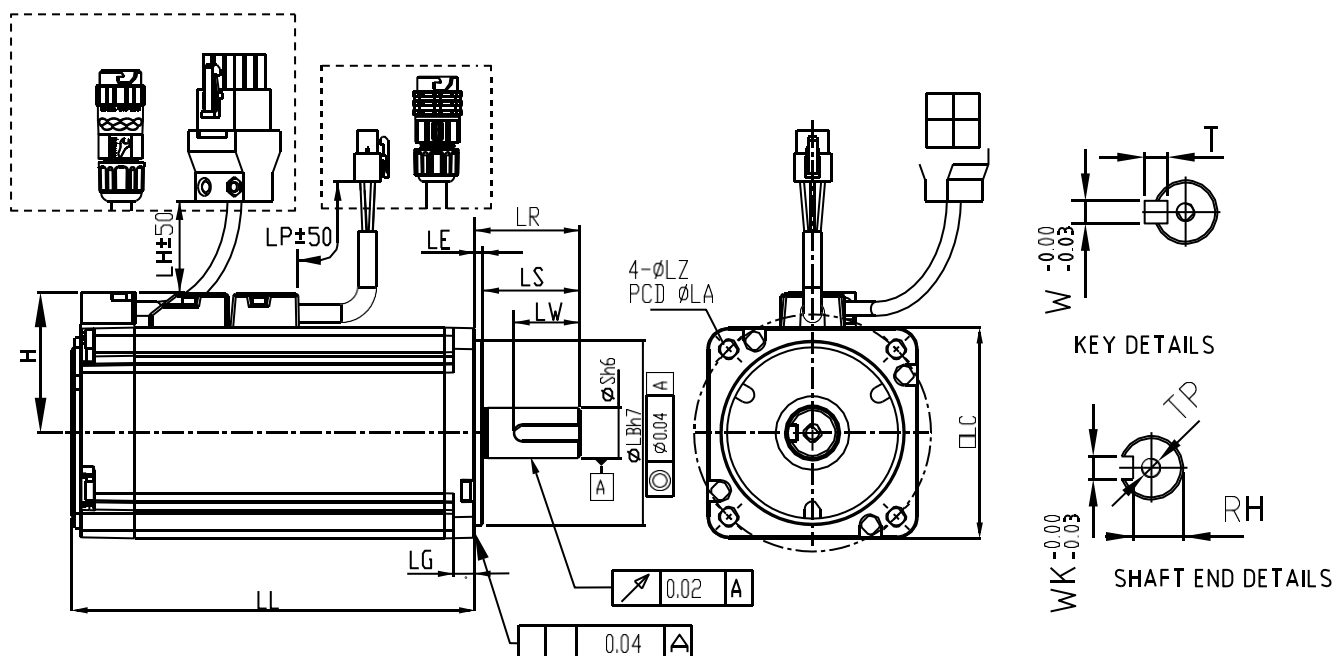
- У назві моделі серводвигуна 1 позначає інерцію двигуна, а 2 позначає тип енкодера.
- Номинальний крутний момент — це тривалий допустимий крутний момент від 0 до 40°С при робочій температурі, який підходить для серводвигуна, встановленого з наступними розмірами радіатора.
F40, F60, F80: 250 мм x 250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

- Під час роботи дотримуйтесь наведених нижче макс. допустимих навантажень на кінець вала двигуна



Технічні характеристики серводвигуна серії ЕСМ-А3

Розміри двигунів із типорозміром 80 мм або менше



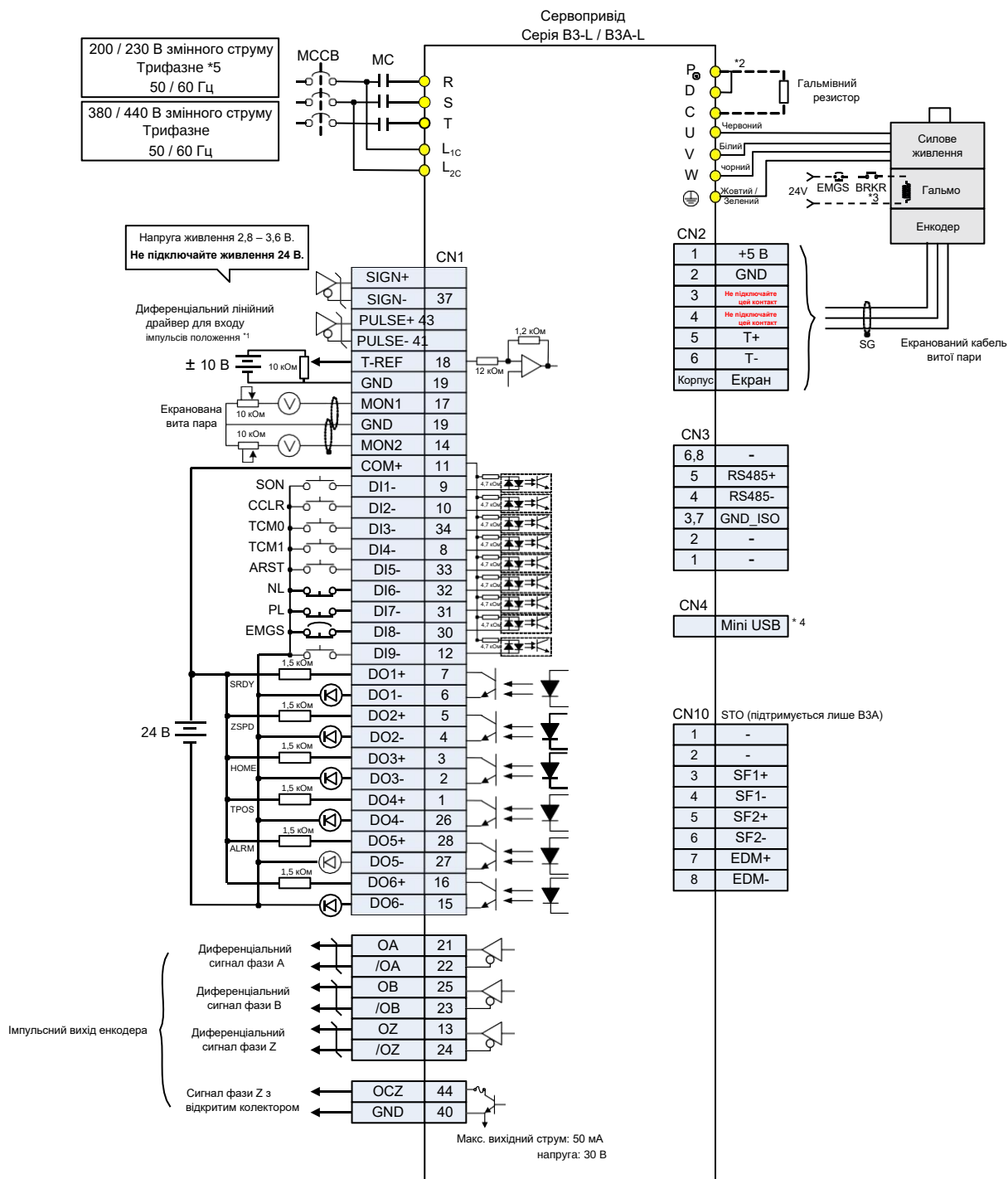
Модель	C 2 040F 3 4 5	C 2 0401 3 4 5	C 2 0602 3 4 5	C 2 0604 3 4 5	C 2 0804 3 4 5	C 2 0807 3 4 5
LC	40	40	60	60	80	80
LZ	4,5	4,5	5,5	5,5	6,6	6,6
LA	46	46	70	70	90	90
C	8 ^(+0 -0.009)	8 ^(+0 -0.009)	14 ^(+0 -0.011)	14 ^(+0 -0.011)	14 ^(+0 -0.011)	19 ^(+0 -0.013)
LB	30 ^(+0 -0.021)	30 ^(+0 -0.021)	50 ^(+0 -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
H	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
LE	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 2 позначає тип енкодера, 3 позначає тип гальма або шпонкової канавки/масляного ущільнення, 4 позначає діаметр вала та тип роз'єму, а 5 позначає спеціальний код.
- Якщо спеціальним кодом моделі C2 0807 3 4 5 є Z, то його LS = 32 і LR = 35.
- Якщо 4 у назві моделі двигуна — J або K, роз'єм водонепроникний (IP67)

Схеми підключення за режимами керування

Режим позиціонування (PT), стандартна схема (диференціальні імпульсні сигнали)

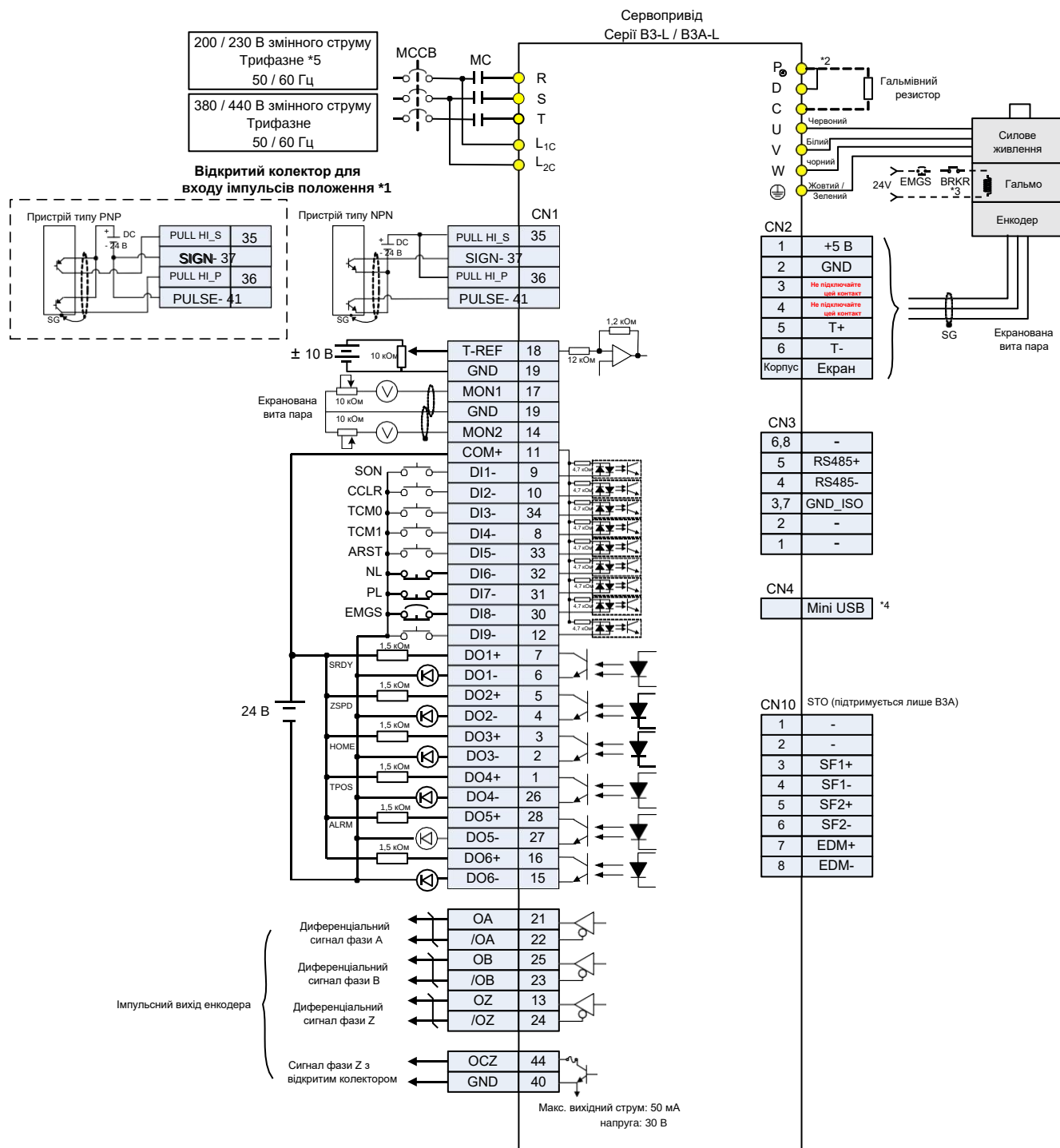


Примітки:

- *1: Див. Розділ 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 для підключення CN1
- *2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора
- *3: Котушка гальма 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

Схеми підключення за режимами керування

Режим позиціонування (РТ), стандартна схема (імпульсні сигнали з відкритим колектором)



Примітки:

*1: Див. Розділ 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-V3 для підключення CN1

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

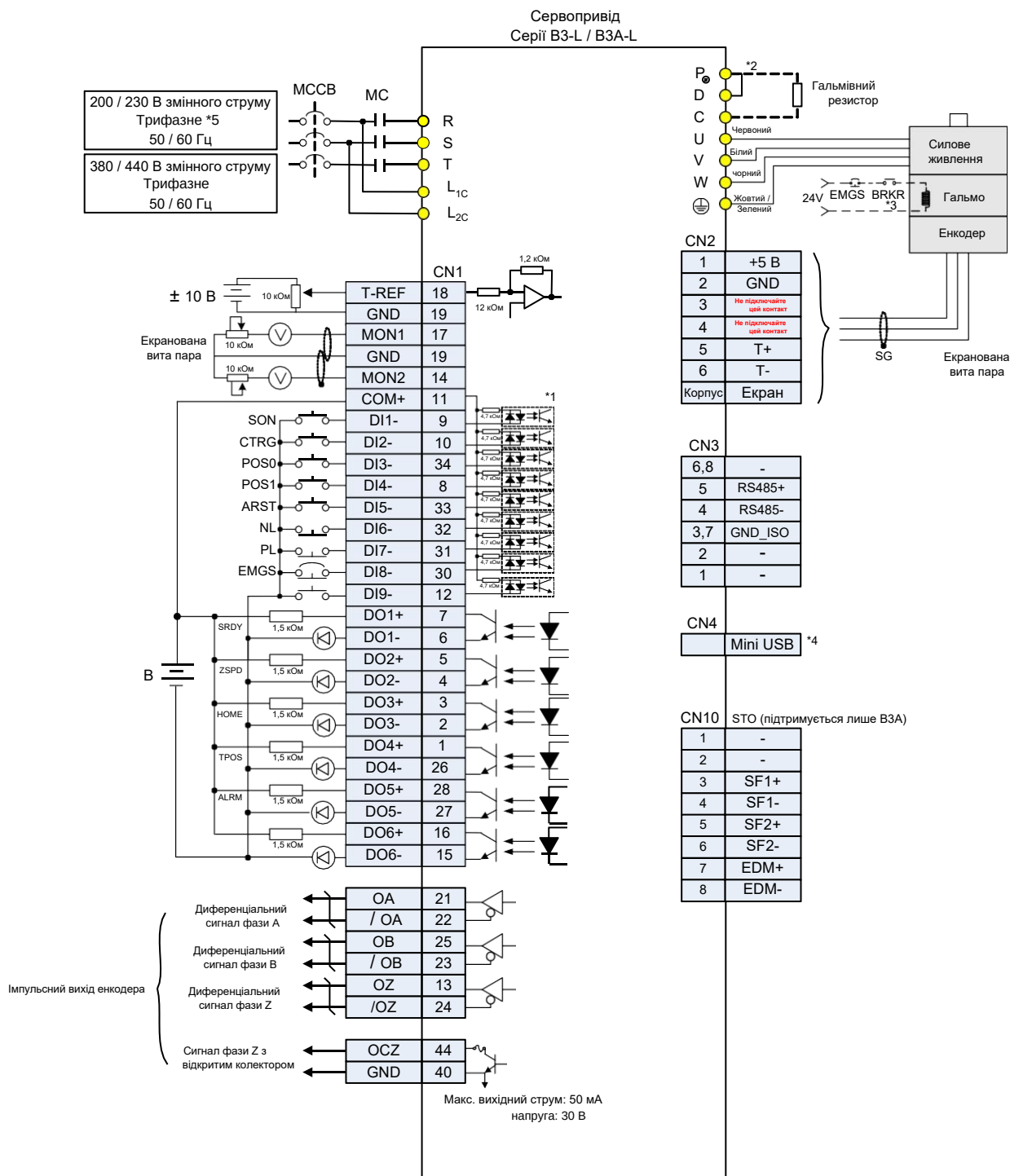
*3: Котушка гальма не має полярності

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

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

Схеми підключення за режимами керування

Режим позиціонування (PR), стандартна схема (внутрішні команди положення)



Примітки:

*1: Див. Розділ 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 для підключення CN1

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

*3: Котушка гальма 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 моменту (Т), стандартна схема



*1: Див. Розділ 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 для підключення CN1

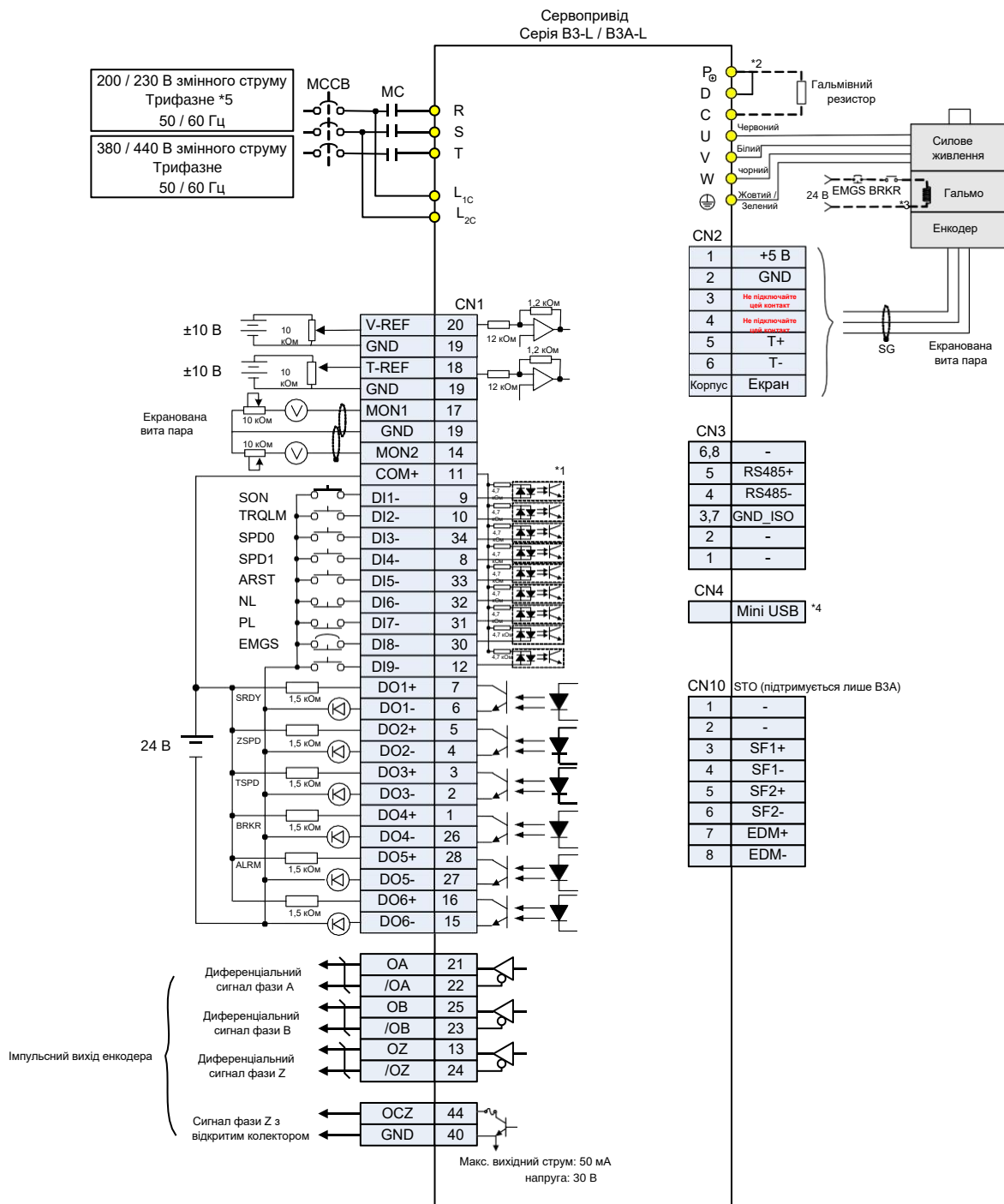
*2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора

*3: Котушка гальма 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 схема



Примітки:

*1: Див. Розділ 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 для підключення CN1

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

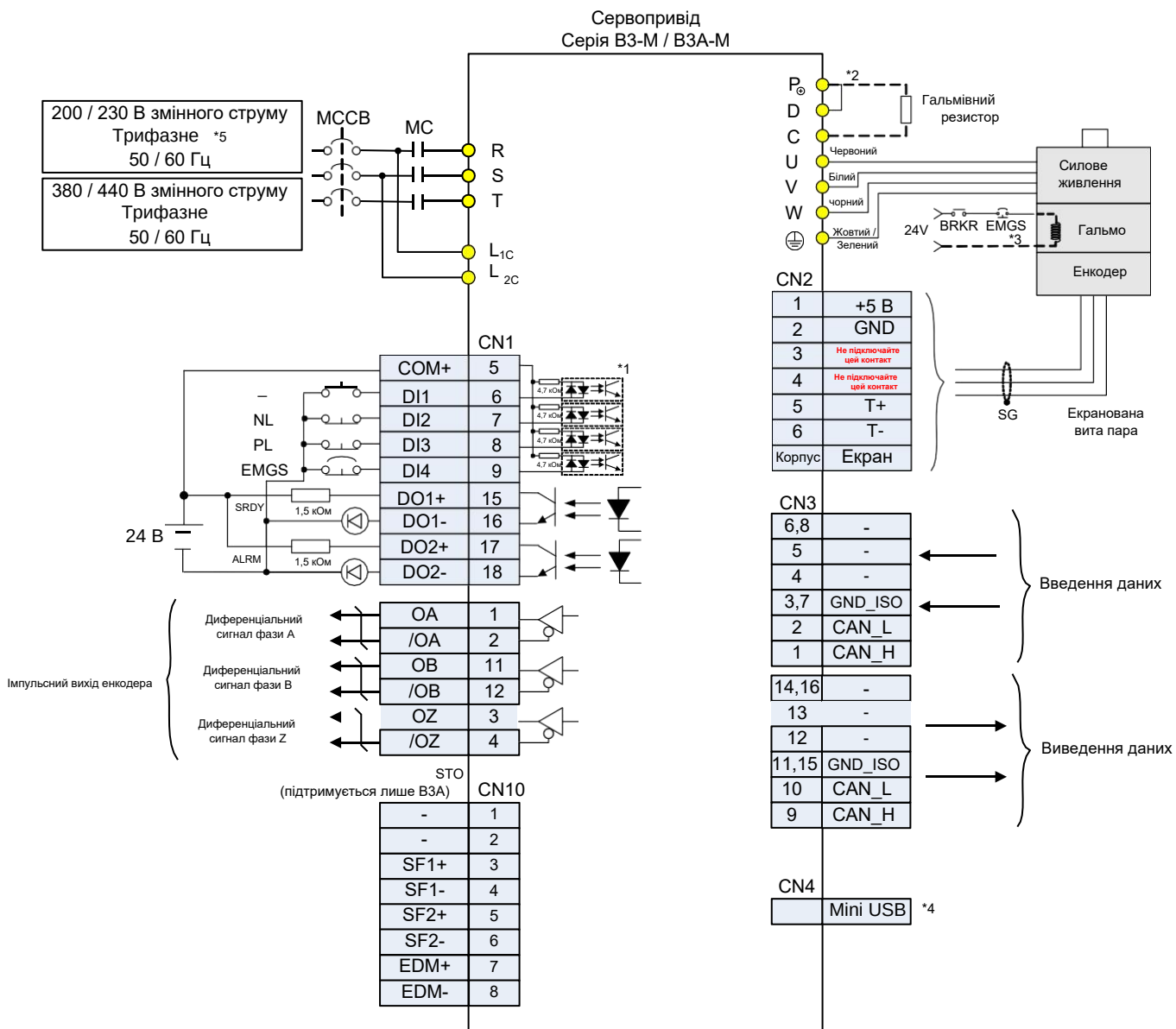
*3: Котушка гальма не має полярності

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

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

Схеми підключення за режимами керування

Режим зв'язку CANopen, стандартна схема



Примітки:

*1: Див. Розділ 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 для підключення CN1

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

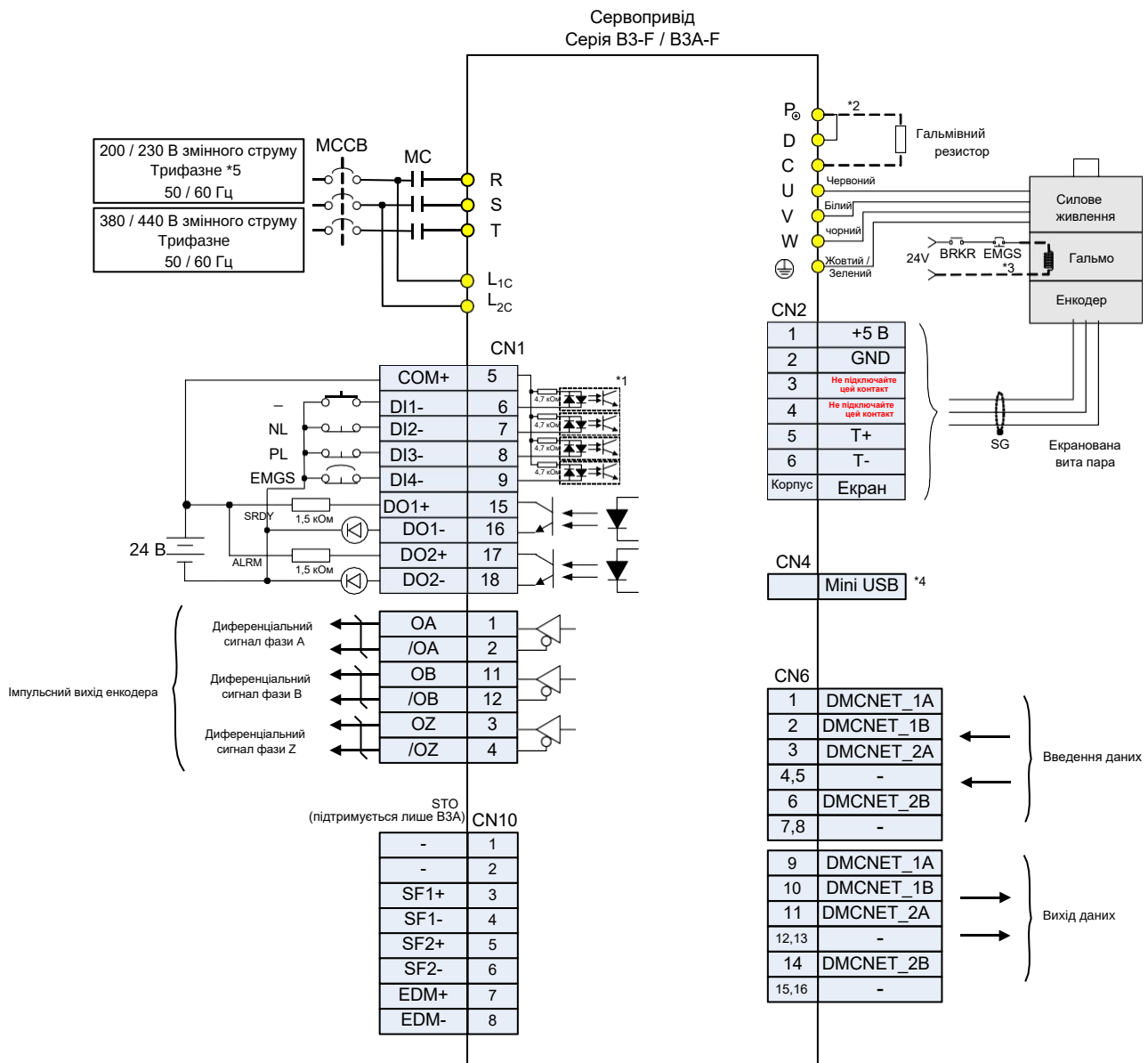
*3: Котушка гальма не має полярності

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

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

Схеми підключення за режимами керування

Режим зв'язку DMCNET, стандартна схема



Примітки:

*1: Див. Розділ 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 для підключення CN1

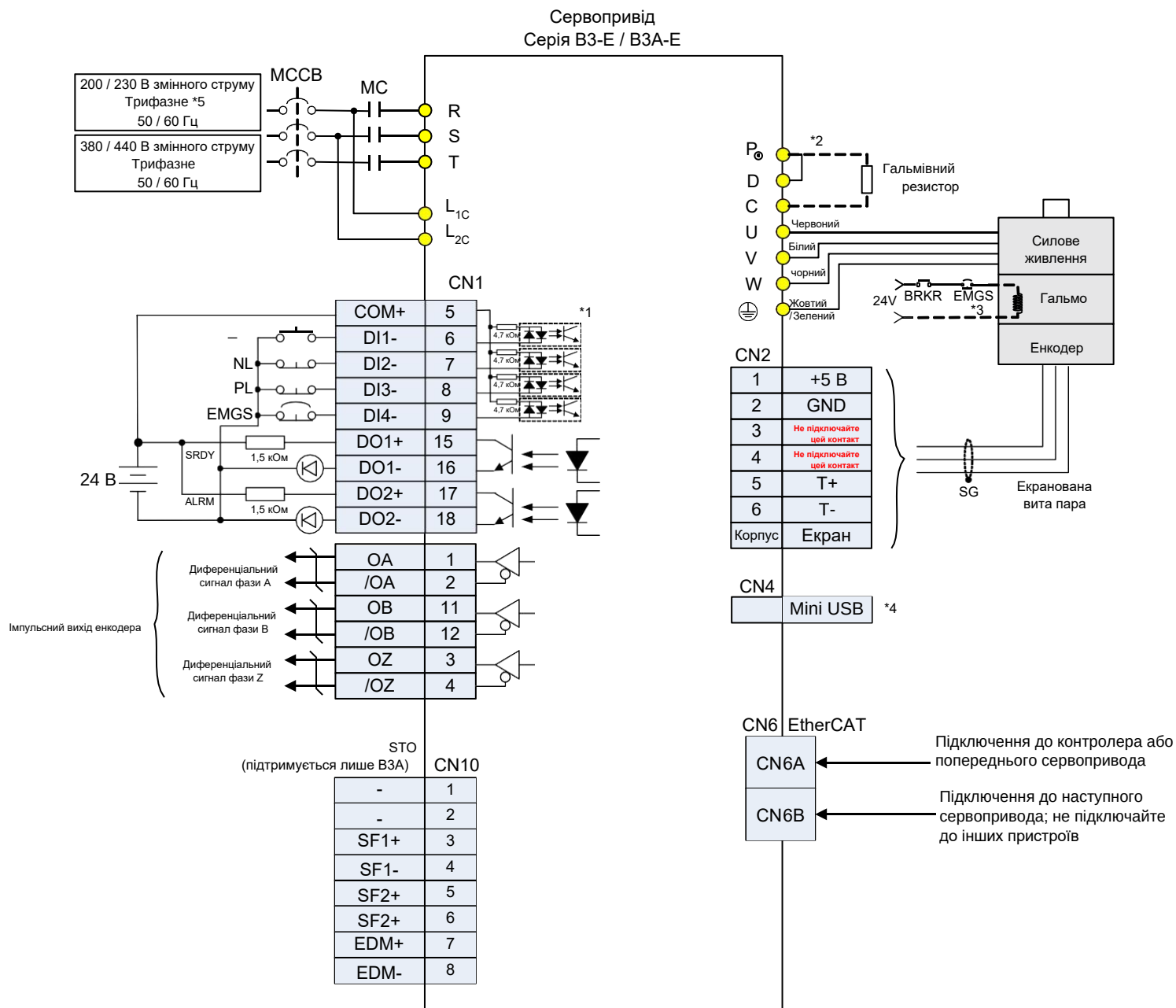
*2: Моделі потужністю 200 Вт і менше не мають вбудованого гальмівного резистора

*3: Котушка гальма 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 зв'язку EtherCAT, стандартна схема



Примітки:

*1: Див. Розділ 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 для підключення CN1

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

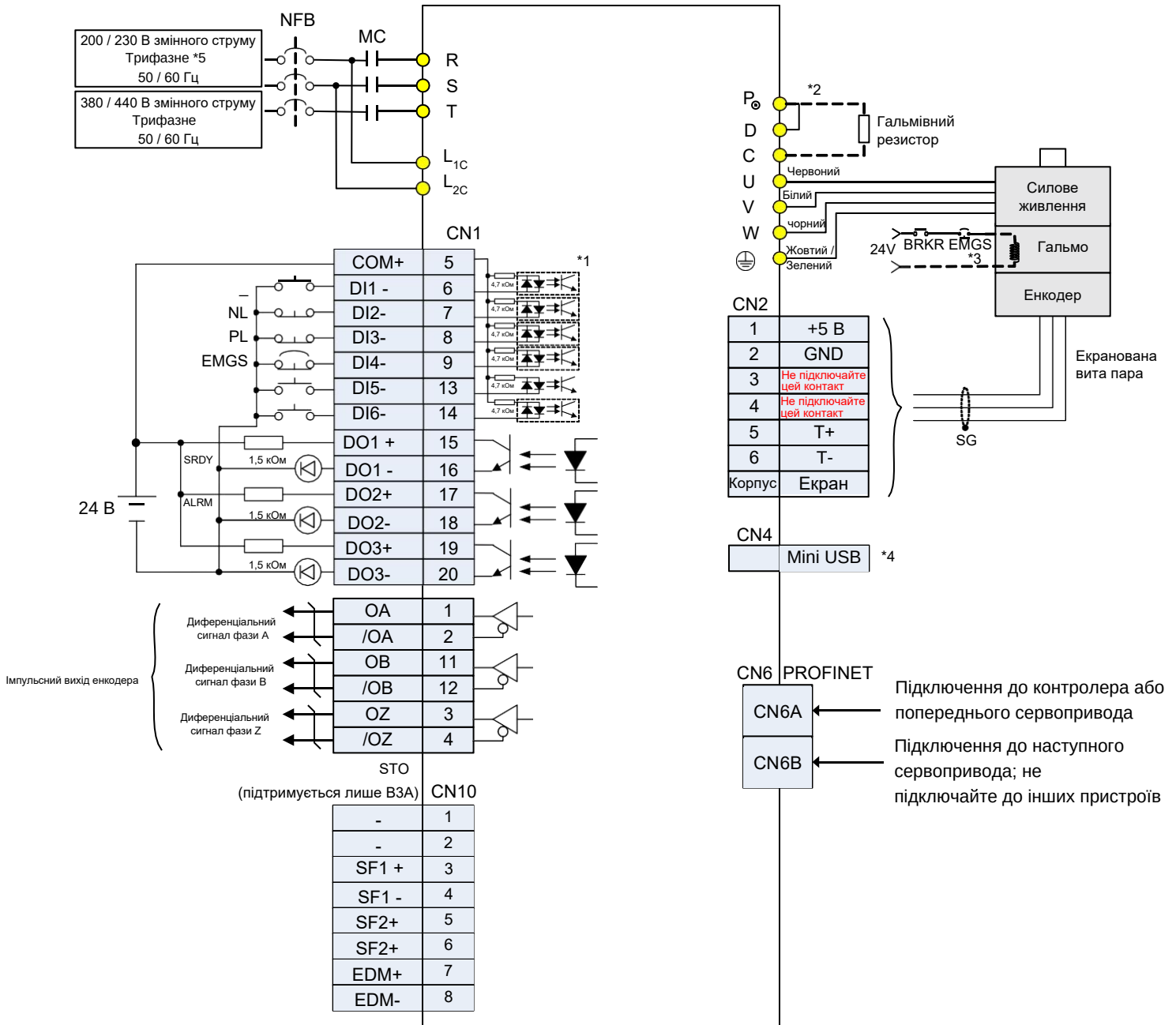
*3: Котушка гальма не має полярності

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

*5: Моделі потужністю 1.5 кВт і менше можуть використовувати однофазне джерело живлення

Режим зв'язку PROFINET, стандартна схема

Сервопривід серії ASDA-B3-P



Примітки:

*1: Див. Розділ 3.3.7 у посібнику користувача ASDA-B3 для підключення CN1

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

*3: Котушка гальма 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 для замовлення

Аксесуари

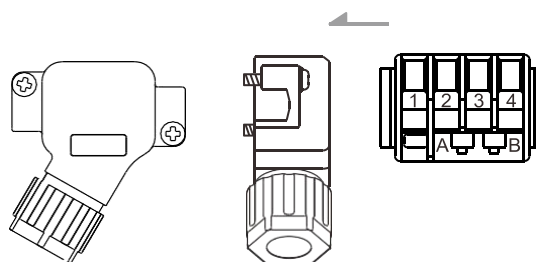
Двигун із вбудованим роз'ємом, типорозмір 80 мм або менше

Роз'єми живлення

ACS3-AFP WSS00

З гальмом або без нього

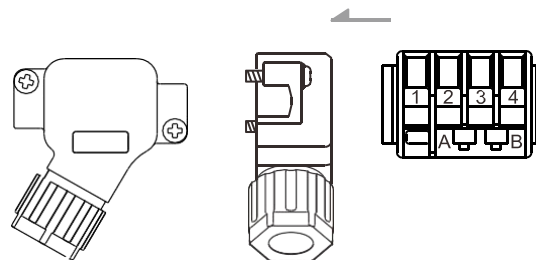
Напрямок виходу кабелю до вала двигуна



ACS3-ABP WSS00

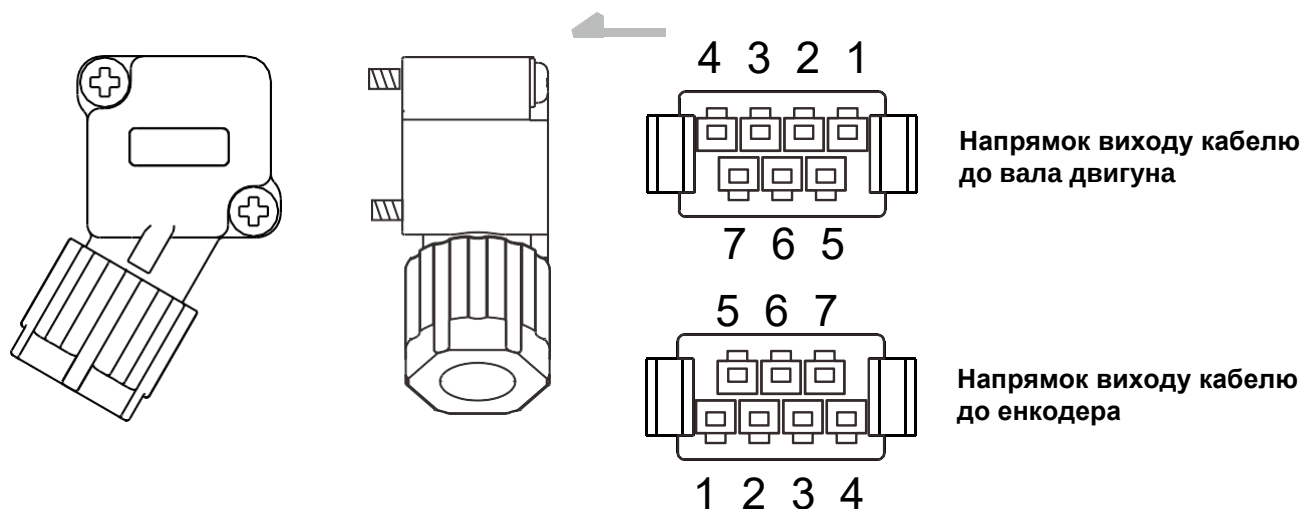
З гальмом або без нього

Напрямок виходу кабелю до енкодера



Роз'єми енкодера

ACS3-AFEASA00



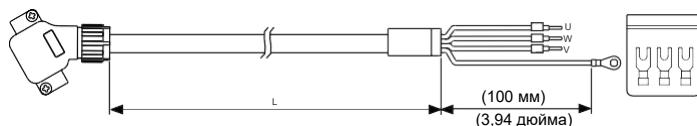
Інформація для замовлення

Аксесуари

Двигун 200 В із вбудованим роз'ємом, типорозмір 80 мм або менше

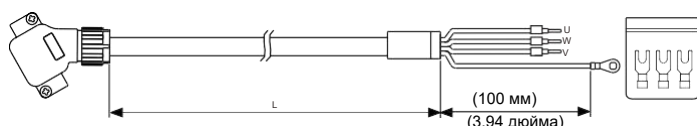
Роз'єми живлення

Без гальма - напрямок виходу кабелю на вал двигуна



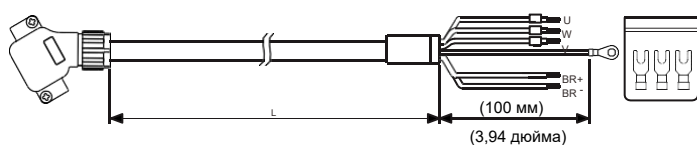
Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-AFP WSR03	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-AFP WSR05	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-AFP WSR10	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-AFP WSR20	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-AFPRSR03	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-AFPRSR05	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-AFPRSR10	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-AFPRSR20	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4

Без гальма - напрямок виходу кабелю в бік енкодера



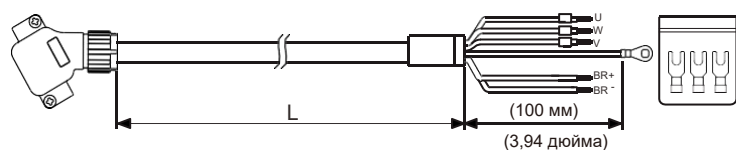
Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-ABP WSR03	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-ABP WSR05	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-ABP WSR10	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-ABP WSR20	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-ABPRSR03	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-ABPRSR05	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-ABPRSR10	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-ABPRSR20	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4

З гальмом - напрямок виходу кабелю до вала двигуна



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-AFP WSS03	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-AFP WSS05	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-AFP WSS10	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-AFP WSS20	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-AFPRSS03	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-AFPRSS05	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-AFPRSS10	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-AFPRSS20	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4

З гальмом - напрямок виходу кабелю в бік енкодера



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-ABP WSS03	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-ABP WSS05	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-ABP WSS10	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-ABP WSS20	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-ABPRSS03	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-ABPRSS05	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-ABPRSS10	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-ABPRSS20	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4

Інформація для замовлення

Акcesуари

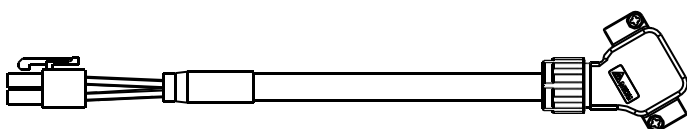
Двигун 200 В із вбудованим роз'ємом, типорозмір 80 мм або менше

Роз'єм живлення без гальма



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-AFP WSR0C	20 (0,5)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-AFP WSR0E	20 (0,5)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-AFP WSR0G	20 (0,5)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-AFP WSR0J	20 (0,5)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
	ACS3-ABP WSR0C	20 (0,5)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-ABP WSR0E	20 (0,5)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-ABP WSR0G	20 (0,5)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-ABP WSR0J	20 (0,5)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
Стійкість до скручування	ACS3-AFPFSR0C	20 (0,5)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-AFPFSR0E	20 (0,5)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-AFPFSR0G	20 (0,5)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-AFPFSR0J	20 (0,5)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
	ACS3-ABPFSR0C	20 (0,5)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-ABPFSR0E	20 (0,5)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-ABPFSR0G	20 (0,5)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-ABPFSR0J	20 (0,5)	900 ± 30	35,4 ± 1,18

Роз'єм живлення з гальмом



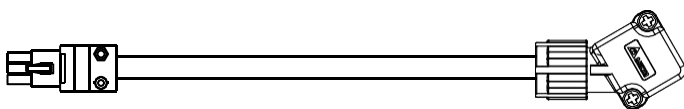
Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-AFP WSS0C	20 (0,5) + 24 (0,2)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-AFP WSS0E	20 (0,5) + 24 (0,2)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-AFP WSS0G	20 (0,5) + 24 (0,2)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-AFP WSS0J	20 (0,5) + 24 (0,2)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
	ACS3-ABP WSS0C	20 (0,5) + 24 (0,2)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-ABP WSS0E	20 (0,5) + 24 (0,2)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-ABP WSS0G	20 (0,5) + 24 (0,2)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-ABP WSS0J	20 (0,5) + 24 (0,2)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
Стійкість до скручування	ACS3-AFPFSS0C	20 (0,5) + 24 (0,2)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-AFPFSS0E	20 (0,5) + 24 (0,2)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-AFPFSS0G	20 (0,5) + 24 (0,2)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-AFPFSS0J	20 (0,5) + 24 (0,2)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
	ACS3-ABPFSS0C	20 (0,5) + 24 (0,2)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-ABPFSS0E	20 (0,5) + 24 (0,2)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-ABPFSS0G	20 (0,5) + 24 (0,2)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-ABPFSS0J	20 (0,5) + 24 (0,2)	900 ± 30	35,4 ± 1,18

Інформація для замовлення

Аксесуари

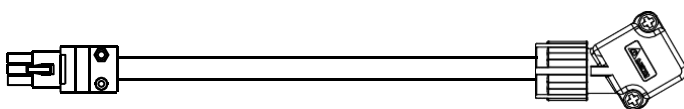
Двигун 200 В із вбудованим роз'ємом, типорозмір 80 мм або менше

Сигнальний роз'єм – безбатарейний / інкрементний



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-AFEASI0C	22 (0,3) + 26 (0,13)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-AFEASI0E	22 (0,3) + 26 (0,13)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-AFEASI0G	22 (0,3) + 26 (0,13)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-AFEASI0J	22 (0,3) + 26 (0,13)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
	ACS3-ABEASI0C	22 (0,3) + 26 (0,13)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-ABEASI0E	22 (0,3) + 26 (0,13)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-ABEASI0G	22 (0,3) + 26 (0,13)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-ABEASI0J	22 (0,3) + 26 (0,13)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
Стійкий до скручування	ACS3-AFERSI0C	22 (0,3) + 26 (0,13)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-AFERSI0E	22 (0,3) + 26 (0,13)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-AFERSI0G	22 (0,3) + 26 (0,13)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-AFERSI0J	22 (0,3) + 26 (0,13)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
	ACS3-ABERSI0C	22 (0,3) + 26 (0,13)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-ABERSI0E	22 (0,3) + 26 (0,13)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-ABERSI0G	22 (0,3) + 26 (0,13)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-ABERSI0J	22 (0,3) + 26 (0,13)	900 ± 30	35,4 ± 1,18

Сигнальний роз'єм – абсолютний



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-AFEASA0C	22 (0,3) + 26 (0,13)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-AFEASA0E	22 (0,3) + 26 (0,13)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-AFEASA0G	22 (0,3) + 26 (0,13)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-AFEASA0J	22 (0,3) + 26 (0,13)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
	ACS3-ABEASA0C	22 (0,3) + 26 (0,13)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-ABEASA0E	22 (0,3) + 26 (0,13)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-ABEASA0G	22 (0,3) + 26 (0,13)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-ABEASA0J	22 (0,3) + 26 (0,13)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
Стійкість до скручування	ACS3-AFERSA0C	22 (0,3) + 26 (0,13)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-AFERSA0E	22 (0,3) + 26 (0,13)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-AFERSA0G	22 (0,3) + 26 (0,13)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-AFERSA0J	22 (0,3) + 26 (0,13)	900 ± 30	35,4 ± 1,18
	ACS3-ABERSA0C	22 (0,3) + 26 (0,13)	300 ± 30	11,8 ± 1,18
	ACS3-ABERSA0E	22 (0,3) + 26 (0,13)	500 ± 30	19,7 ± 1,18
	ACS3-ABERSA0G	22 (0,3) + 26 (0,13)	700 ± 30	27,5 ± 1,18
	ACS3-ABERSA0J	22 (0,3) + 26 (0,13)	900 ± 30	35,4 ± 1,18

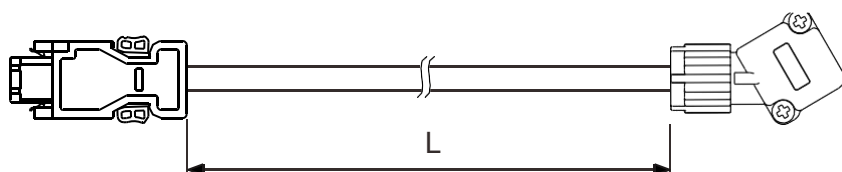
Інформація для замовлення

Аксесуари

Двигун 200 В із вбудованим роз'ємом, типорозмір 80 мм або менше

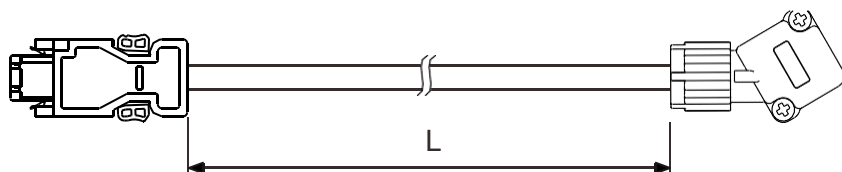
Роз'єми для безбатарейного/інкрементного енкодера

Напрямок виходу кабелю до вала двигуна



Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-AFEASI03	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-AFEASI05	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-AFEASI10	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-AFEASI20	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкий до скручування	ACS3-AFERSI03	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-AFERSI05	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-AFERSI10	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-AFERSI20	20,000 ± 100	787 ± 4

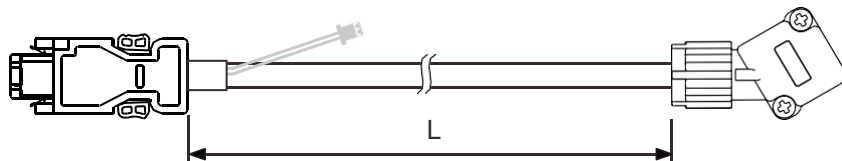
Напрямок виходу кабелю до енкодера



Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-ABEASI03	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-ABEASI05	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-ABEASI10	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-ABEASI20	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-ABERSI03	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-ABERSI05	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-ABERSI10	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-ABERSI20	20,000 ± 100	787 ± 4

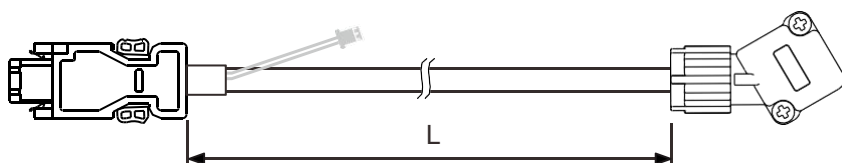
Роз'єми абсолютного енкодера

Напрямок виходу кабелю до вала двигуна



Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-AFEASA03	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-AFEASA05	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-AFEASA10	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-AFEASA20	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкий до кручення	ACS3-AFERSA03	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-AFERSA05	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-AFERSA10	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-AFERSA20	20,000 ± 100	787 ± 4

Напрямок виходу кабелю до енкодера



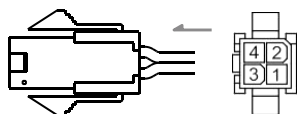
Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-ABEASA03	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-ABEASA05	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-ABEASA10	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-ABEASA20	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-ABERSA03	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-ABERSA05	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-ABERSA10	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-ABERSA20	20,000 ± 100	787 ± 4

Інформація для замовлення

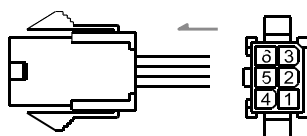
Аксесуари

Роз'єми живлення (Для F80 і нижче)

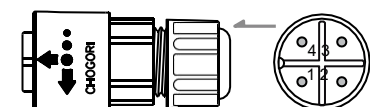
ASDBCAPW0000 (двигун 220 В і 400 В)
(для F80 і нижче)



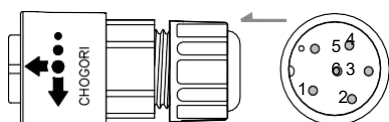
ASDBCAPW0100 (двигун 220 В і 400 В)
(для F80 і нижче з гальмом)



ACS3-CNPW1A00
(для F80 і нижче)
Водонепроникний роз'єм IP67, на 220 В

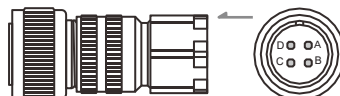


ACS3-CNPW2A00
(для F80 і нижче)
Водонепроникний роз'єм IP67, на 220 В

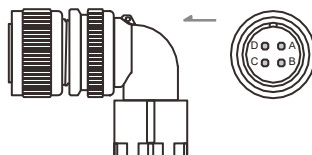


Роз'єми Mil-Spec (для F100 і вище)

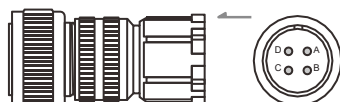
ACS3-CAPWA000
(для F100-F130)
Mil-Spec: MIL 3106A18-10S



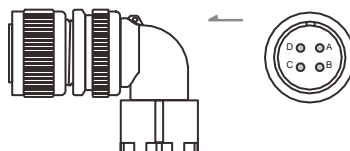
ACS3-CRPWA000
(для F100-F130)
Mil-Spec: MIL 3108A18-10S



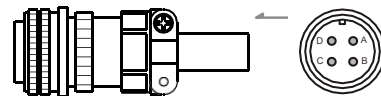
ACS3-CAPWC000
(для F180 2 / 3 / 4,5 кВт)
Mil-Spec: MIL 3106A22-22S



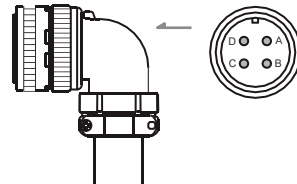
ACS3-CRPWC000
(для F180 2 / 3 / 4,5 кВт)
Mil-Spec: MIL 3108A22-22S



ACS3-CAPWE000
(для F180 5,5 / 7,5 кВт і F200)
Mil-Spec: MIL 3106A32-17S



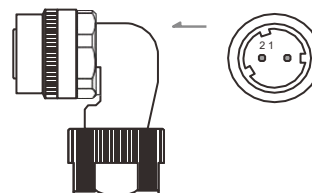
ACS3-CRPWE000
(для F180 5,5 / 7,5 кВт і F200)
Mil-Spec: MIL 3108A32-17S



ACS3-CABRA000
(для F100-F220 з гальмом)
Mil-Spec: CMV1-SP2S



ACS3-CRBRA000
(для F100-F220 з гальмом)
Mil-Spec: CMV1-AP2S



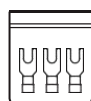
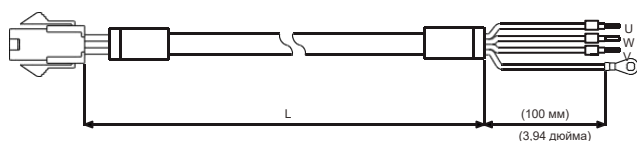
Інформація для замовлення

Аксесуари

Кабель живлення

F40-F80

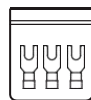
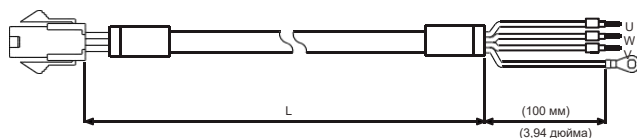
Двигун АЗ / ВЗ, без гальма, 220 В



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAP W1103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP W1105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP W1110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP W1120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CAPF1103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF1105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF1110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF1120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4

F40-F80

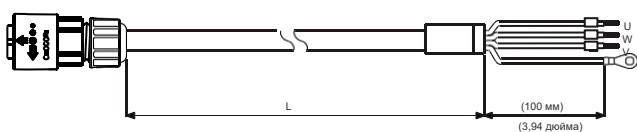
Двигун АЗ / ВЗ, без гальма, 400 В



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAP W3103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP W3105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP W3110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP W3120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CAPF3103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF3105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF3110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF3120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4

F40-F80

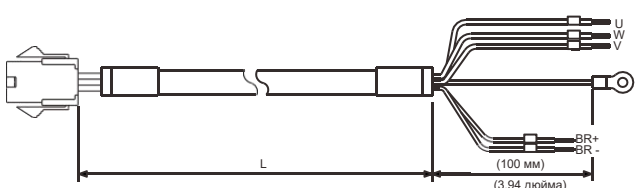
Двигун АЗ / ВЗ, без гальма, водонепроникний роз'єм IP67, 220 В



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAP W5103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP W5105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP W5110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP W5120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CAPF5103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF5105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF5110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF5120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4

F40-F80

Двигун АЗ / ВЗ, з гальмом (220 В і 400 В)



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAP W2103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP W2105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP W2110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP W2120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CAPF2103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF2105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF2110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF2120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4

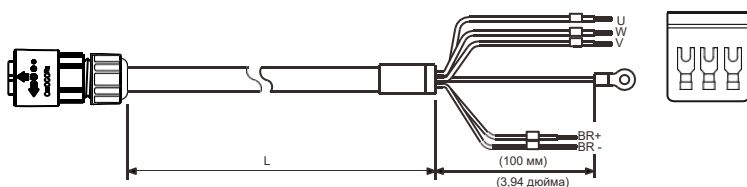
Інформація для замовлення

Аксесуари

Кабель живлення

F40 ~ F80

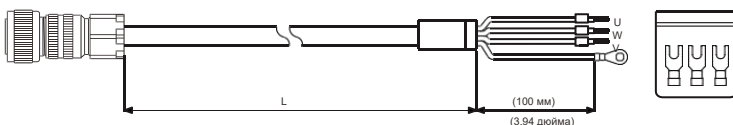
Двигун А3 / В3 , з гальмом, водонепроникний роз'єм IP67, на 220 В



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAP W6103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP W6105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP W6110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP W6120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAPF6103	18 (0,82)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF6105	18 (0,82)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF6110	18 (0,82)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF6120	18 (0,82)	20,000 ± 100	787 ± 4

F100 ~ F130

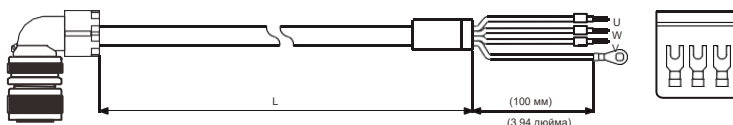
В3 , без гальма, прямий роз'єм



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAP WA203	16 (1,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP WA205	16 (1,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP WA210	16 (1,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP WA220	16 (1,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAP WA303	14 (2,1)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP WA305	14 (2,1)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP WA310	14 (2,1)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP WA320	14 (2,1)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAPFA203	16 (1,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFA205	16 (1,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFA210	16 (1,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFA220	16 (1,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAPFA303	14 (2,1)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFA305	14 (2,1)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFA310	14 (2,1)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFA320	14 (2,1)	20,000 ± 100	787 ± 4

F100 ~ F130

В3 , без гальма, кутовий роз'єм



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CRP WA203	16 (1,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRP WA205	16 (1,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRP WA210	16 (1,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRP WA220	16 (1,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRP WA303	14 (2,1)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRP WA305	14 (2,1)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRP WA310	14 (2,1)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRP WA320	14 (2,1)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CRPFA203	16 (1,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFA205	16 (1,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFA210	16 (1,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFA220	16 (1,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPFA303	14 (2,1)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFA305	14 (2,1)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFA310	14 (2,1)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFA320	14 (2,1)	20,000 ± 100	787 ± 4

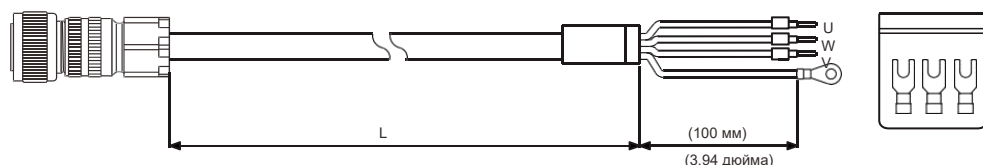
Інформація для замовлення

Аксесуари

Кабель живлення

F180, 2 / 3 / 4,5 кВт

Двигун ВЗ, без гальма, прямий роз'єм

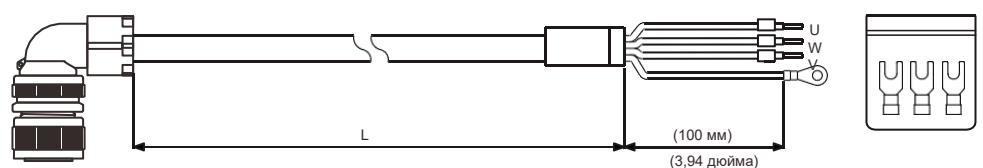


Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAP WC303	14 (2,1)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP WC305	14 (2,1)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP WC310	14 (2,1)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP WC320	14 (2,1)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAP WC403	12 (3,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP WC405	12 (3,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP WC410	12 (3,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP WC420	12 (3,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAP WC503	10 (5,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP WC505	10 (5,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP WC510	10 (5,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP WC520	10 (5,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAP WC603	8 (8,4)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP WC605	8 (8,4)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP WC610	8 (8,4)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP WC620	8 (8,4)	20,000 ± 100	787 ± 4

Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стойкість до скручування	ACS3-CAPFC303	14 (2,1)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFC305	14 (2,1)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFC310	14 (2,1)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFC320	14 (2,1)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAPFC403	12 (3,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFC405	12 (3,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFC410	12 (3,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFC420	12 (3,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAPFC503	10 (5,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFC505	10 (5,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFC510	10 (5,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFC520	10 (5,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAPFC603	8 (8,4)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFC605	8 (8,4)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFC610	8 (8,4)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFC620	8 (8,4)	20,000 ± 100	787 ± 4

F180, 2 / 3 / 4,5 кВт

Двигун ВЗ, без гальма, кутовий роз'єм



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CRP WC303	14 (2,1)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRP WC305	14 (2,1)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRP WC310	14 (2,1)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRP WC320	14 (2,1)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRP WC403	12 (3,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRP WC405	12 (3,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRP WC410	12 (3,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRP WC420	12 (3,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRP WC503	10 (5,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRP WC505	10 (5,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRP WC510	10 (5,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRP WC520	10 (5,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRP WC603	8 (8,4)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRP WC605	8 (8,4)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRP WC610	8 (8,4)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRP WC620	8 (8,4)	20,000 ± 100	787 ± 4

Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стойкість до скручування	ACS3-CRPFC303	14 (2,1)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFC305	14 (2,1)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFC310	14 (2,1)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFC320	14 (2,1)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPFC403	12 (3,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFC405	12 (3,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFC410	12 (3,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFC420	12 (3,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPFC503	10 (5,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFC505	10 (5,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFC510	10 (5,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFC520	10 (5,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPFC603	8 (8,4)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFC605	8 (8,4)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFC610	8 (8,4)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFC620	8 (8,4)	20,000 ± 100	787 ± 4

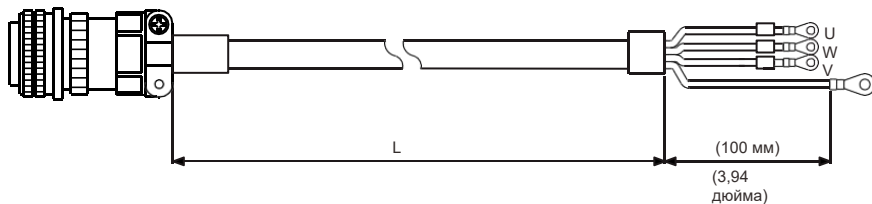
Інформація для замовлення

Аксесуари

Кабель живлення

F180, 5,5 / 7,5 кВт

Двигун В3, без гальма, прямий роз'єм

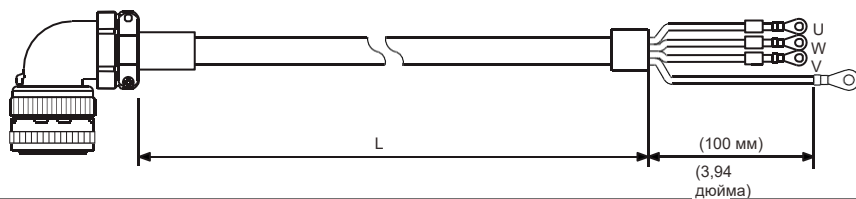


Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAP WE603	8 (8,4)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP WE605	8 (8,4)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP WE610	8 (8,4)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP WE620	8 (8,4)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAP WE703	6 (13,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP WE705	6 (13,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP WE710	6 (13,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP WE720	6 (13,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAP WE803	4 (21,2)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAP WE805	4 (21,2)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAP WE810	4 (21,2)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAP WE820	4 (21,2)	20,000 ± 100	787 ± 4

Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стійкість до скручування	ACS3-CAPFC303	14 (2,1)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFC305	14 (2,1)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFC310	14 (2,1)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFC320	14 (2,1)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAPFC403	12 (3,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFC405	12 (3,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFC410	12 (3,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFC420	12 (3,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAPFC503	10 (5,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFC505	10 (5,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFC510	10 (5,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFC520	10 (5,3)	20,000 ± 100	787 ± 4

F180, 5,5 / 7,5 кВт

Двигун В3, без гальма, кутовий роз'єм



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CRP WE603	8 (8,4)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRP WE605	8 (8,4)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRP WE610	8 (8,4)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRP WE620	8 (8,4)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRP WE703	6 (13,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRP WE705	6 (13,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRP WE710	6 (13,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRP WE720	6 (13,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRP WE803	4 (21,2)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRP WE805	4 (21,2)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRP WE810	4 (21,2)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRP WE820	4 (21,2)	20,000 ± 100	787 ± 4

Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стійкість до скручування	ACS3-CRPFE603	8 (8,4)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFE605	8 (8,4)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFE610	8 (8,4)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFE620	8 (8,4)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPFE703	6 (13,3)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFE705	6 (13,3)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFE710	6 (13,3)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFE720	6 (13,3)	20,000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPFE803	4 (21,2)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFE805	4 (21,2)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFE810	4 (21,2)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFE820	4 (21,2)	20,000 ± 100	787 ± 4

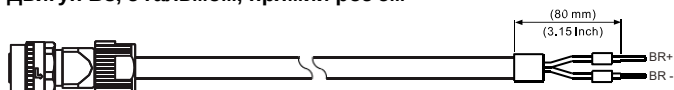
Інформація для замовлення

Аксесуари

Кабель живлення

Кабель гальма F100-F220

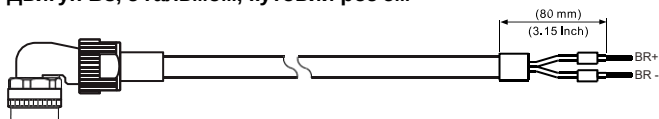
Двигун ВЗ, з гальмом, прямий роз'єм



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CABRA103	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CABRA105	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CABRA110	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CABRA120	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CABFA103	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CABFA105	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CABFA110	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CABFA120	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4

Кабель гальма F100-F220

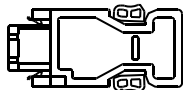
Двигун ВЗ, з гальмом, кутовий роз'єм



Кабель	Назва моделі	UVW	L	
		AWG (мм ²)	мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CRBRA103	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRBRA105	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRBRA110	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRBRA120	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CRBFA103	20 (0,5)	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRBFA105	20 (0,5)	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRBFA110	20 (0,5)	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRBFA120	20 (0,5)	20,000 ± 100	787 ± 4

Роз'єми енкодера

ACS3-CNENC200
(підключення до привода)



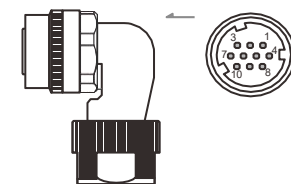
ACS3-CAENA000
(для F100-F180)
Mil-Spec: CMV1-SP10S



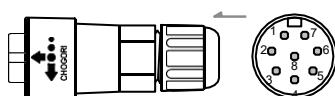
ACS3-CAEN0000
(для F80 і нижче)



ACS3-CRENA000
(для F100-F180)
Mil-Spec: CMV1-AP10S



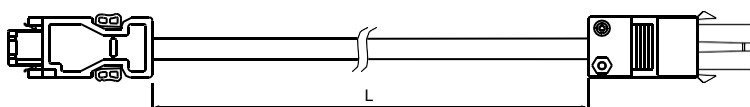
ACS3-CNEN2A00
(для F80 і нижче)
водонепроникний роз'єм IP67



Кабель енкодера (інкрементний тип)

F40 ~ F80

ВЗ, без гальма, прямий роз'єм



Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEN0103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEN0105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEN0110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEN0120	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAEF0103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEF0105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEF0110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEF0120	20,000 ± 100	787 ± 4

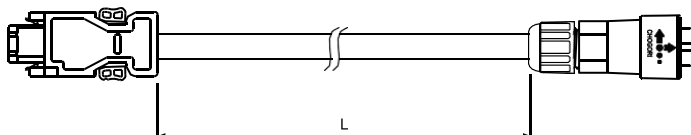
Інформація для замовлення

Аксесуари

Кабель енкодера (інкрементний тип)

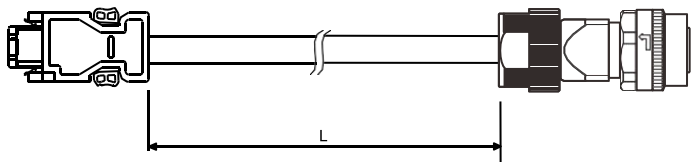
F40 ~ F80

Двигун A3 / B3 , водонепроникний роз'єм IP67



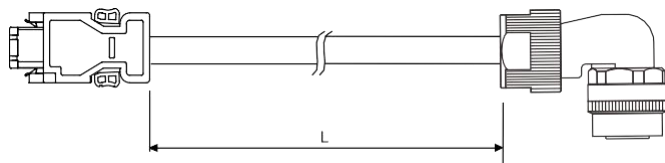
F100 ~ F180

B3 , прямий роз'єм



F100 ~ F180

A3 / B3 , роз'єм кутовий



Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEN1103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEN1105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEN1110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEN1120	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAEF1103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEF1105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEF1110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEF1120	20,000 ± 100	787 ± 4

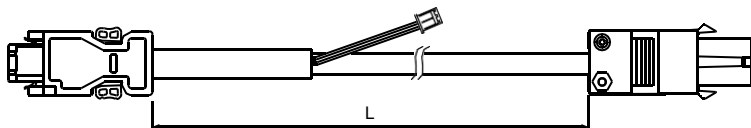
Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAENA103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAENA105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAENA110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAENA120	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAEFA103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEFA105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEFA110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEFA120	20,000 ± 100	787 ± 4

Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CREN0103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CREN0105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CREN0110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CREN0120	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CREF0103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CREF0105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CREF0110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CREF0120	20,000 ± 100	787 ± 4

Кабель енкодера (абсолютний тип)

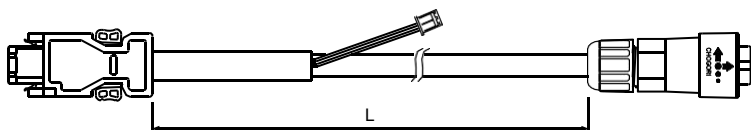
F40 ~ F80

Двигун A3 / B3



F40 ~ F80

Двигун A3 / B3 , водонепроникний роз'єм IP67



Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEA0103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEA0105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEA0110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEA0120	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAEB0103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEB0105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEB0110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEB0120	20,000 ± 100	787 ± 4

Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEA1103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEA1105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEA1110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEA1120	20,000 ± 100	787 ± 4
Стійкість до скручування	ACS3-CAEB1103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEB1105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEB1110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEB1120	20,000 ± 100	787 ± 4

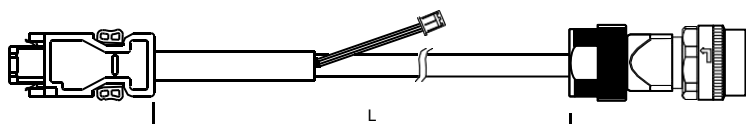
Інформація для замовлення

Аксесуари

Кабель енкодера (абсолютний тип)

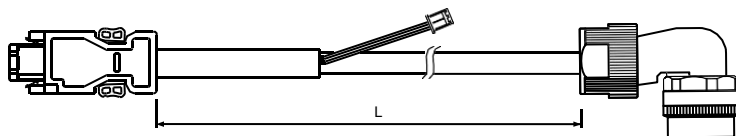
F100-F180

Двигун АЗ / ВЗ, прямий роз'єм



F100-F180

Двигун АЗ / ВЗ, роз'єм кутовий

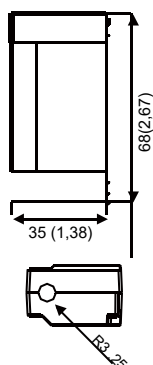


Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CAEAA103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEAA105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEAA110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEAA120	20,000 ± 100	787 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CAEBA103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEBA105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEBA110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEBA120	20,000 ± 100	787 ± 4

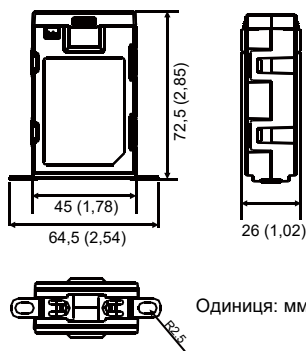
Кабель	Назва моделі	L	
		мм	дюйм
Стандартний	ACS3-CREAA103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CREAA105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CREAA110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CREAA120	20,000 ± 100	787 ± 4
Стойкість до скручування	ACS3-CREBA103	3,000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CREBA105	5,000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CREBA110	10,000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CREBA120	20,000 ± 100	787 ± 4

Батарейний блок абс. енкодера

Одинерний батарейний блок ASD-MDBT0100

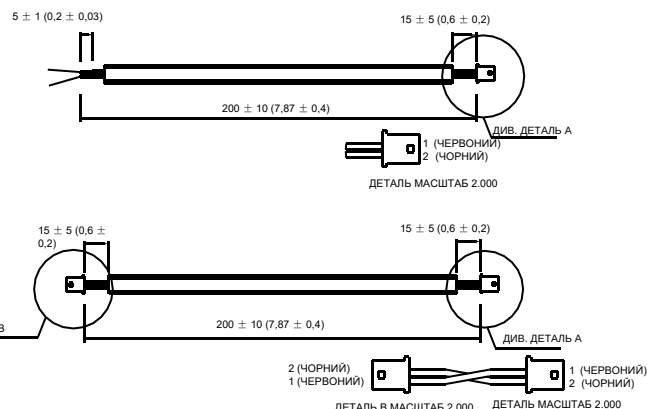


Подвійний батарейний блок ASD-MDBT0200



Лудіння кінців провідників

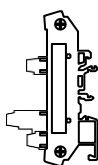
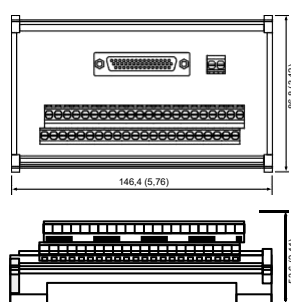
Одиниця: мм (дюйм)



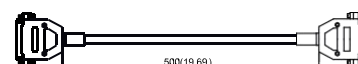
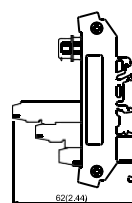
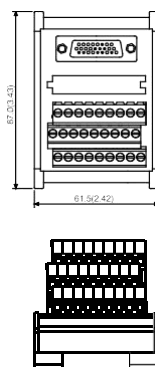
Примітка: якщо замовляєте лише кабель батарейного блока, зверніться до Delta Global Service

Модуль клемного блоку CN1

ACS3-MDTB4400 (для ВЗ-L)



ACS3-MDTD2600 (для ВЗ-M, F і E)



Одиниця: мм (дюйм)

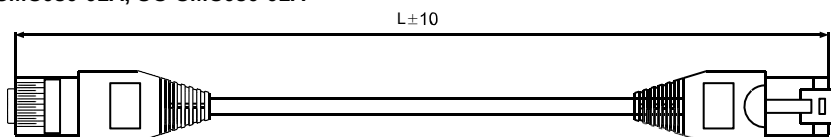
Одиниця: мм (дюйм)

Інформація для замовлення

Аксесуари

Комунікаційний кабель CN3 CANopen

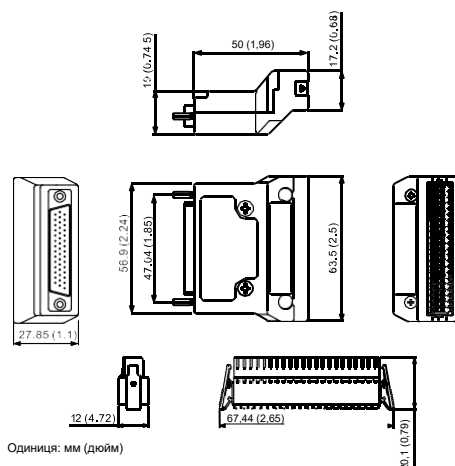
UC-CMC030-01A, UC-CMC050-01A



Поз.	Артикул	L	
		мм	дюйм
1	UC-CMC030-01A	3000 ± 10	11 ± 0,4
2	UC-CMC050-01A	5000 ± 10	19 ± 0,4

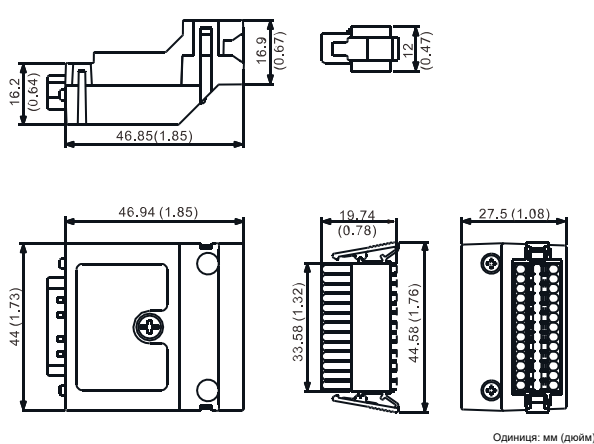
Роз'єми CN1

ACS3-IFSC4444 (для B3-L)



Одиниця: мм (дюйм)

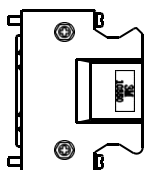
ACS3-IFSC2626 (для B3-M, F і E)



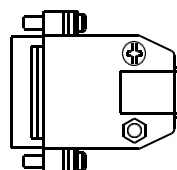
Одиниця: мм (дюйм)

Роз'єми CN1

ACS3-CNTB0400 (для B3-L)

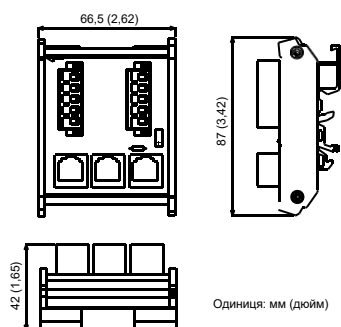


ACS3-CNTB0500 (для B3-M, F і E)



Розподільча коробка CN3 CANopen

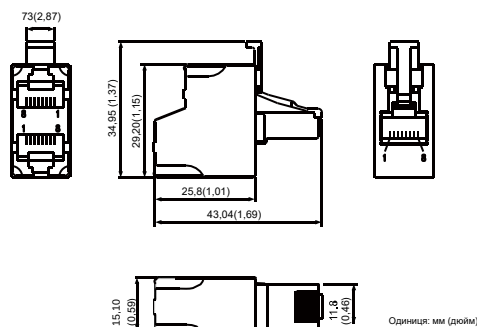
TAP-CN03



Одиниця: мм (дюйм)

Відгалужувач CN3 RS-485

ACS3-CNADC3RC



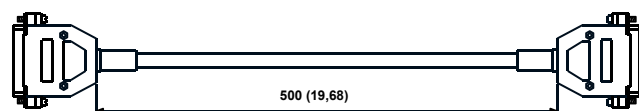
Одиниця: мм (дюйм)

Інформація для замовлення

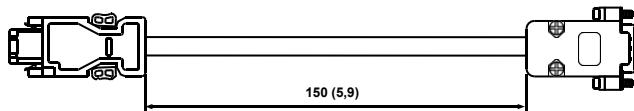
Аксесуари

Перехідні кабелі B3 / B2

Перехідний кабель B3 / B2 CN1 (для B3-L) ACS3-CABDC1



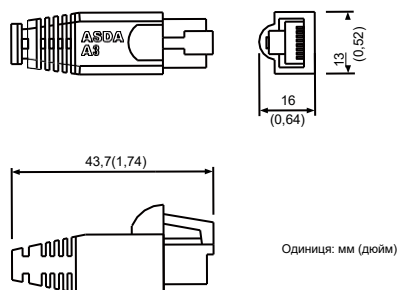
Перехідний кабель B3 / B2 CN2
ACS3-CABDC2



Одиниця: мм (дюйм)

Кінцевий резистор CN3 RS-485 / CANopen

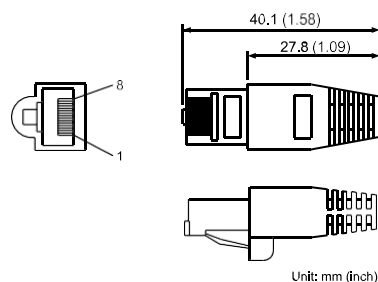
ACS3-CNADC3TR



Одиниця: мм (дюйм)

Кінцевий резистор CN6 DMCNET

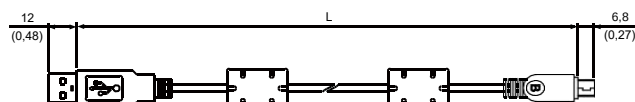
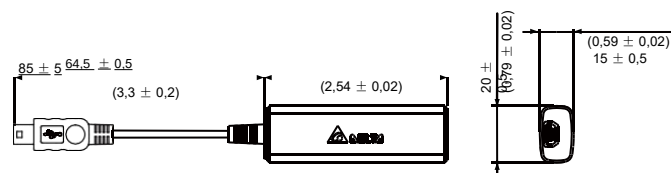
ASD-TR-DM0008



Unit: mm (inch)

Комунікаційний модуль CN4 Mini USB

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

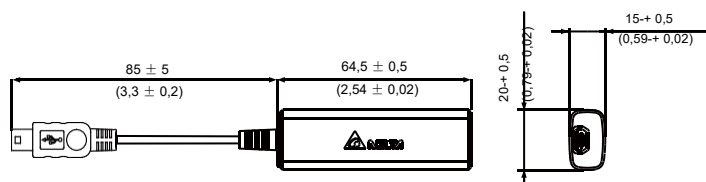


Одиниця: мм (дюйм)

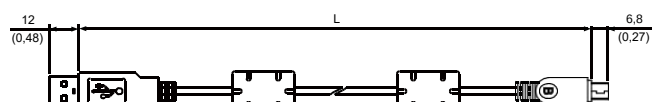
Поз.	Артикул	L	
		мм	дюйм
1	UC-PRG015-01B	1500 ± 10	59 ± 4
2	UC-PRG030-01B	3000 ± 10	118 ± 4

Комунікаційний модуль CN4 Mini USB

UC-ADP01-A



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



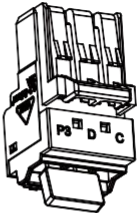
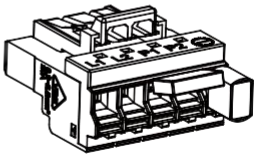
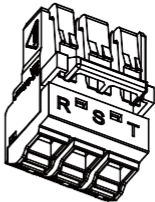
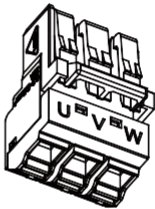
Одиниця: мм (дюйм)

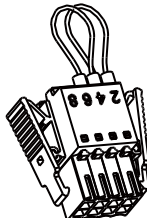
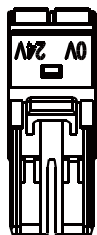
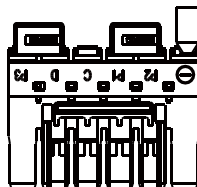
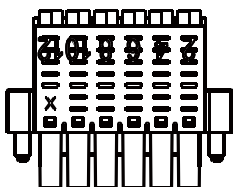
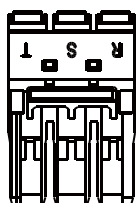
Поз.	Артикул	L	
		мм	дюймів
1	UC-PRG015-01A	1500 ± 10	59 ± 4
2	UC-PRG030-01A	3000 ± 10	118 ± 4

Інформація для замовлення

Аксесуари двигуна АЗ

Сервісний комплект, P/N	Склад
3535043600	A + B + C + D + E
3535043300	A + B + C + D + E + F
3534998200	G + H + J + D + E + F
3535003400	G + H + I + J + D + E + F
3534993900	I + F
3534999700	F

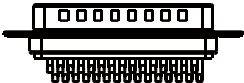
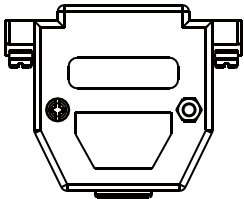
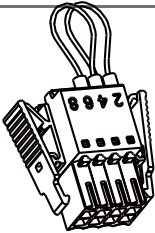
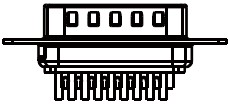
Поз.	P/N	Рисунок
A	3050608746	
B	3050606746	
C	3050605546	
D	3050605646	
E	3479065500	

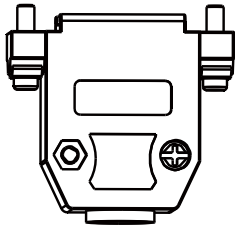
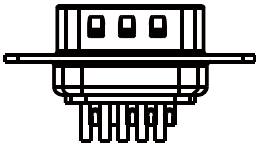
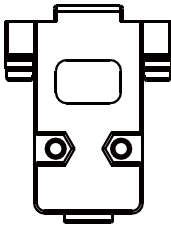
Поз.	P/N	Рисунок
F	3050027000	
G	3050606846	
H	3050609246	
I	3050611946	
J	3050609346	

Інформація для замовлення

Аксесуари двигуна В3

Сервісний комплект, P/N	Склад
3534667300	A + B
3534851300	A + B + C
3534850500	D + E
3534781100	C + D + E
3525801800	F + G

Поз.	P/N	Рисунок
A	3074046787	
B	3050038500	
C	3050027000	
D	307404258Z	

Поз.	Номер виробу	Зображення
E	3050038600	
F	3074047782	
G	3050038400	

Стандарти сервоприводів

Стандарти	Сервопривід ASD-B3 відповідає найвищим стандартам і рекомендаціям щодо електричного промислового обладнання керування (IEC, EN)
Завадостійкість (EMC)	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 Директиві ЄС щодо низьковольтного обладнання (2014/35/EU) і Директиві щодо електромагнітної сумісності (2014/30/EU)
Сертифікація продукції	UL (США); cUL (Канада) Примітка: B3 400 В (без UL)
СТО	EN 61800-5-2:2007
	EN 61800-5-2:2017
	EN 61800-5-1:2007 + A1:2017, 4.3, 5.2.3.8, 5.2.6
	EN IEC 61800-3:2018
	EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015
	EN ISO 13849-1:2015
	EN 61508 Частина 1-7:2010
Ступінь захисту	IEC / EN50178, IP20
Вібростійкість	20 Гц і нижче (1 G), 20-50 Гц (0,6 G) відповідає IEC / EN50178
Ударостійкість	15 gn 11 мс відповідає IEC / EN 60068-2-27

Стандарти сервоприводів

Ступінь забруднення	Ступінь 2 відповідає IEC/EN61800-5-1
CE	EN 60034-1
Сертифікація продукції	UL, CE, cRUus
Ступінь захисту	IP67
Вібростійкість	30 Гц $\leq$ f $\leq$ 2000 Гц Фіксоване прискорення: 5 G
Сертифікація енергоефективності	CHINA ENERGY (Потужність > 550 Вт)





Штаб-квартира пром. автоматизації

Тайвань: Delta Electronics, Inc.

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

Азія

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
Обслуговування клієнтів: 400-820-9595

Японія: Delta Electronics (Japan), Inc.

Відділ продажів промислової автоматизації
2-1-14 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. Ltd.

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

Таїланд: Delta Electronics (Thailand) PCL.

909 Soi 9, Moo 4, Bangpoo Industrial Estate (E.P.Z),
Pattana 1 Rd., T.Phraksa, A.Muang,
Самутпракарн 10280, Таїланд
ТЕЛ.: +66-2709-2800 / ФАКС: +66-2709-2827

Австралія: Delta Electronics (Australia) Pty Ltd.

Unit 2, Building A, 18-24 Ricketts Road,
Mount Waverley, Victoria 3149 Australia
Пошта: IA.au@deltaww.com
ТЕЛ.: +61-1300-335-823 / +61-3-9543-3720

Америки

США: Delta Electronics (Americas) Ltd.

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

Бразилія: Delta Electronics Brazil Ltd.

Estrada Velha Rio-São Paulo, 5300 Eugênio de
Melo - São José dos Campos CEP: 12247-004 - SP - Brazil
ТЕЛ.: +55-12-3932-2300 / ФАКС: +55-12-3932-237

Мексика: Delta Electronics International Mexico S.A. de C.V.

Gustavo Baz No. 309 Edificio E PB 103
Colonia La Loma, CP 54060
Tlalnepantla, 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

Штаб-квартира ЕМЕА: Delta Electronics (Netherlands) B.V.

Продажі: Sales.IA.EMEA@deltaww.com
Маркетинг: Marketing.IA.EMEA@deltaww.com
Технічна підтримка: iatechnicalsupport@deltaww.com
Служба підтримки клієнтів: Customer-Support@deltaww.com
Сервіс: Service.IA.emea@deltaww.com
ТЕЛ.: +31 (0) 40 800 3900

БЕНІЛЮКС: Delta Electronics (Netherlands) B.V.

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

DACH: Delta Electronics (Netherlands) B.V.

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

Франція: Delta Electronics (France) S.A.

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

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

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

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

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

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

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

МЕА: Eltek Dubai (Eltek MEA DMCC)

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

DELTA_IA-ASDA_ASDA-B3_C_UKR_20240703