

A510

VECTOR VS A510

*Частотний перетворювач для
важких навантажень*



1-100 HP (230V) • 1-400 HP (460V)
1-10 HP (575V) • 15-250 HP (690V)

Посібник із застосування та вибору режиму керування

Привод змінного струму A510 — це універсальний привід, який легко конфігурується і керує всіма загальними програмами, такими як вентилятори, насоси, конвеєри та змішувачі. Він стандартно поставляється з простим вибором попередньо встановлених параметрів програми для багатьох часто використовуваних процесів. Попередньо налаштоване меню програм, призначене для спрощення запуску, надається для таких програм:

- Насос
- Екструдер
- Компресор
- Кран
- Конвеєр
- Підйомник
- Змішувач

Незважаючи на простий і легкий підхід, A510 оснащений функціями для вирішення важких і складних завдань, таких як поршневі насоси, компресори та навантаження з високим крутним моментом/високою інерцією.

Удосконалені алгоритми дозволяють A510 здійснювати точний контроль швидкості в поєднанні з енкодером зворотного зв'язку на керованому двигуні.

Тип програми	V/F Режим	V/F Режим with PG Feedback	Безсенсорний векторний режим SLV	SV* Векторний режим замкнутого циклу	PMSV* Векторний режим замкнутого контуру з двигуном на постійних магнітах
Вентилятори та повітрорудки	x				
Відцентрові насоси	x				
Змішувачі	x				
Конвеєри	x	x	x		
Компресори	x	x	x		
Підйомник/ ліфт			x	x	
Штампування/штампування			x		
Динамометри			x	x	
Екструдери			x	x	
Лиття під тиском				x	
Процеси Web/Roll				x	x
Регулювання швидкості				x	x
Контроль крутного моменту				x	x
Циклічні операції з витримкою				x	x
Позиціонування				x	x
Сервофункції					x
Намотувач/ Розмотувач				x	

* Потрібен додатковий зворотній зв'язок PG кодера.

Інтелектуальна LCD-клавіатура

Повноцінна клавіатура, яка контролюватиме, налаштуватиме та ретельно контролюватиме блок A510, коли він керуватиме операціями. РК-клавіатура оператора може зберегти файл конфігурації для легкого завантаження.



Display	Description
LCD Display	Відстежує понад 50 сигналів інвертора, переглядає/редагує параметри, відображає несправності/тривоги
LED Індикатори	
FAULT	Світлодіод світиться, коли активна несправність або тривога
FWD	Світлодіод світиться, коли інвертор працює в прямому напрямку, блимає під час зупинки
REV	Світлодіод світиться, коли інвертор працює в зворотному напрямку, блимає при зупинці
SEQ	Світлодіод світиться, коли команда ПУСК надходить із зовнішніх терміналів керування або через послідовний зв'язок
REF	Світлодіод світиться, коли команда опорної частоти надходить із зовнішніх терміналів керування або через послідовний зв'язок
Кнопки	
RUN	Пуск інвертору у локальному режимі
STOP	СТОП інвертор
▲	Навігація параметрів вгору, збільшення параметра або контрольного значення
▼	Навігація параметрів вниз, зменшення параметра або контрольного значення
LOC / REM	Використовується для перемикання між локальним (клавіатурою) і дистанційним керуванням
DSP / FUN	Використовується для прокрутки до наступного екрана Екран частоти → Вибір функції → Параметр монітора
◀ / RESET	Вибір активної семисегментної цифри для редагування за допомогою клавіш. Використовується для скидання умов несправності
READ / ENTER	Використовується для читання та збереження значення активного параметра

Клавіші автоматичного повтору

Тривале утримання клавіші ВГОРУ або ВНИЗ запустить функцію автоматичного прокручування, у результаті чого значення вибраної цифри автоматично збільшується або зменшується. РК-клавіатура може зберегти файл конфігурації для легкого завантаження/завантаження.

Застосування

A510 оснащений функціями для вирішення складних технологічних завдань та керування більш поширеними процесами, такими як вентилятори, насоси, конвеєри та змішувачі. Приклади вимогливого застосування наведено нижче.

Компресори

Високий пусковий момент із векторним режимом без датчиків

Стабільний крутний момент на низькій швидкості

Обробка металів, включаючи промислові пилки, перфораційні преси та виробництво гвинтів і болтів

Досягає високих крутних моментів, необхідних для цих застосувань

Конструкція апаратного забезпечення справляється з високими пусковими струмами, які виробляються

Високий гальмівний момент і рекуперативний захист від перенапруги

Операції на верстаті, такі як шліфування, фрезерування та токарні верстати

Вихідна частота до 599 Гц

Плавна робота та мінімальна пульсація на будь-якій швидкості

Високий гальмівний момент

Аналоговий вхід високої роздільної здатності для вимогливої точності

Машини для обробки пластмас і гуми, такі як екструдери та гумова суміш

Плавна робота на низьких швидкостях

Високий стартовий крутний момент для отримання стабільного продукту

Конструкція апаратного забезпечення справляється з високими пусковими струмами, які виробляються

Крани, підйомники та транспортування матеріалів

Робота в чотирьох квадрантах для ситуацій, пов'язаних з автомобілем і регенерацією

Високий крутний момент для миттєвого підйому

Високий гальмівний момент, точне керування та робота

Легко включає механічні та захисні блокування



Функція та основні параметри

Режими керування, які можна вибрати, призначені для майже всіх режимів керування двигуном

Режим V/F з налаштуваннями постійного та змінного крутного моменту

Режим V/F із зворотним зв'язком кодера PG для покращення регулювання швидкості

Безсенсорний вектор для більш динамічних додатків

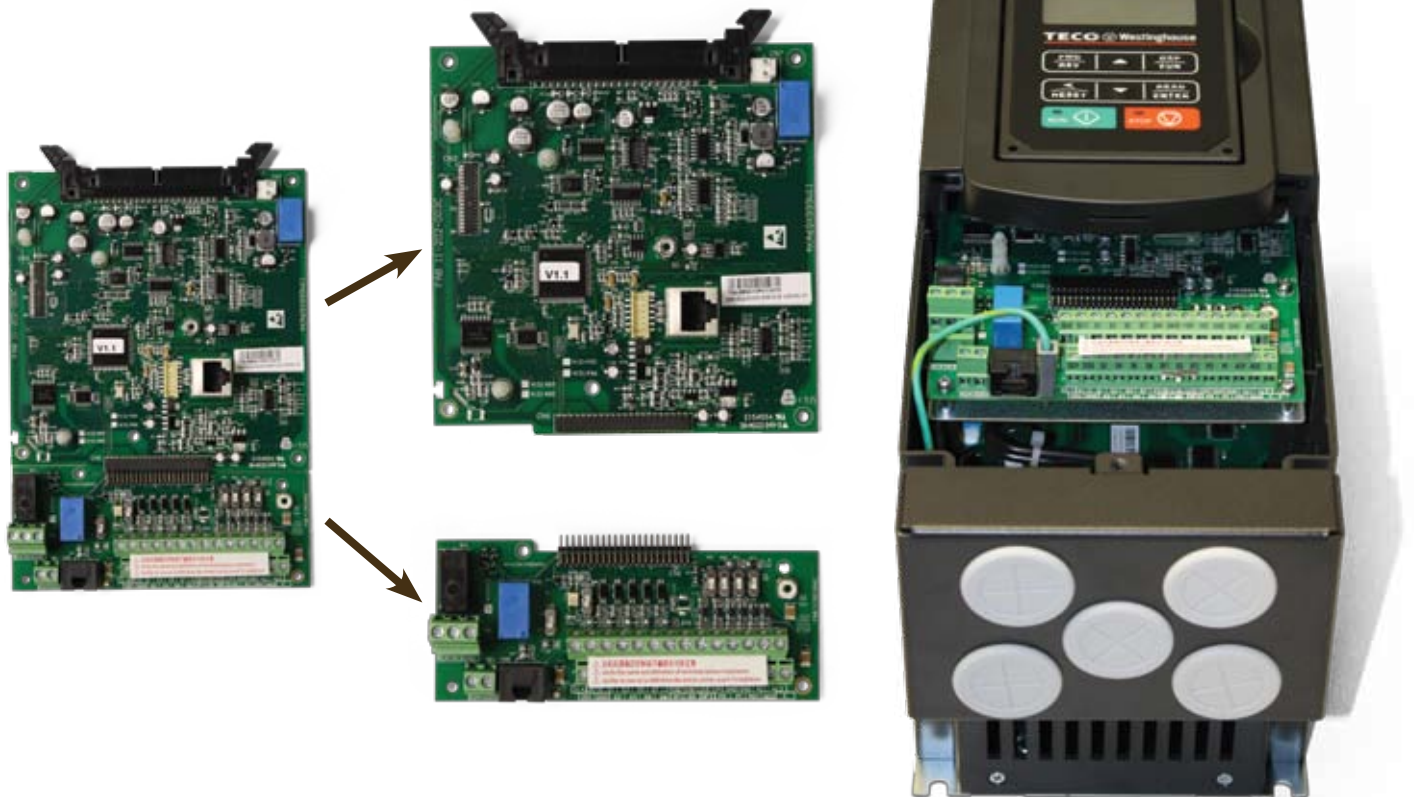
Безсенсорний вектор із двигунами з постійними магнітами для більш динамічних застосувань

Вектор із замкнутим контуром для найвимогливіших застосувань, включаючи керування як швидкістю, так і крутним моментом

- Досягає високого рівня крутного моменту
 - 200% пусковий момент у векторних режимах без датчиків
 - 200% утримуючий момент у векторних режимах замкнутого циклу
- Виберіть відповідний тип програми для швидкого налаштування параметрів за замовчуванням
- Удосконалені можливості компенсації енергії з придушенням перенапруги
 - Зменшення потреби у дорогих гальмівних резисторах
- Розширені можливості моніторингу та відображення
- Відображення понад 40 різних змінних робочої інформації та інформації про стан, включаючи вхідні та вихідні частоти
 - Вихідний струм і напруга
 - Статус аналогового та цифрового входів/виходів
 - Дані, пов'язані з PID
 - Інформація про векторний PID-контроль
 - Дані про роботу двигуна
- Зберігає 4 останні помилки в журналі
 - Оперативна інформація на момент появи останньої несправності
- Вбудовані функції ПЛК для підвищення гнучкості застосування
- Розширені можливості налаштування/підбір двигуна
- Керування асинхронними або двигунами з постійними магнітами
- Алгоритми налаштування 5-го покоління для оптимізованого векторного керування та координації рухів
 - Динамічний тюнінг
 - Статична настройка
- Технологія широтно-імпульсної модуляції (ШИМ), яка зменшує шум двигуна
- 32-розрядний процесор 100 МГц для надзвичайно швидкого відгуку
- Цифровий вхід/вихід
- 8 настроюваних цифрових входів
- Живлення 24В на борту
- Понад 40 доступних варіантів для кожного входу
- Призначте кожен вхід як нормально відкритий або закритий

Функції та основні параметри – продовження

- 3 цифрових виходи
 - 1 реле форми С і 1 реле форми А (3-100 НР при 230 В, 5-400 НР при 460 В, 1- 10 НР при 575 В, 15-250 НР при 690 В)
 - 1 вихід оптопар (кількість 2 при 1-2 НР при 230 В, 1-3 НР при 460 В)
 - Усі цифрові виходи можна призначити як нормально відкриті або нормально замкнуті контакти
- Вхідний контакт безпеки для схеми блокування користувача
 - Аналоговий вхід/вихід
 - Кількість 2 аналогових входів
 - Один канал, який можна вибрати як 0-10 В постійного струму або -10-0-10 В постійного струму, 20 мА, Один канал вибирається як 0-10VDC або 4-20mA
 - Призначається як параметри опорної швидкості, зворотного зв'язку ПІД-регулятора, посилення, зміщення та параметри, пов'язані з керуванням крутним моментом
 - 1 аналоговий вихід 0-10 В постійного струму та 1 вихід 0-10 В постійного струму/ 4-20 мА Більше 25 призначуваних варіантів для кожного каналу
 - Призначене посилення та зміщення для кожного каналу
- Імпульсний вхід/вихід
 - 1 імпульсний вхідний канал з частотою до 32 кГц
 - 1 імпульсний вихідний канал з частотою до 32 кГц
 - Може синхронізувати канали між пристроями А510 для основної/ додаткової конфігурації
 - Знімна клемна колодка вводу/виводу



Моделі та рейтинги

230VAC

Model No.	HP		Ампер		Height	Width	Depth	Est. Weight Lbs/Kg	Розмір
	CT	VT	CT	VT	In/mm	In/mm	In/mm		
*†A510-2001-C-UE	1	1.5	5.0	6.0	9.61/244	5.12/130	5.91/150	5.5/2.5	A
*†A510-2002-C-UE	2	3	8.0	9.6	9.61/244	5.12/130	5.91/150	5.5/2.5	A
*†A510-2003-C-UE	3	3	11.0	12.0	12.40/315	5.51/140	6.97/177	8.8/4.0	A
†A510-2005-C3-UE	5	5-7.5	17.5	22.0	12.40/315	5.51/140	6.97/177	8.8/4.0	A
†A510-2008-C3-UE	7.5	10	25.0	30.0	12.40/315	5.51/140	6.97/177	8.8/4.0	A
†A510-2010-C3-UE	10	15	33.0	42.0	11.81/300	8.27/210	8.46/215	13.6/6.2	B
†A510-2015-C3-UE	15	20	47.0	56.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
†A510-2020-C3-UE	20	25	60.0	69.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
†A510-2025-C3-UE	25	30	73.0	79.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
A510-2030-C3-UE	30	40	85.0	110.0	20.67/525	11.18/284	9.92/252	66.1/30.0	C
A510-2040-C3-UE	40	50	115.0	138.0	20.67/525	11.18/284	9.92/252	66.1/30.0	C
**‡A510-2050-C3-UE	50	60	145.0	169.0	22.83/580	13.54/344	11.81/300	102.9/46.7	D
**‡A510-2060-C3-UE	60	75	180.0	200.0	22.83/580	13.54/344	11.81/300	102.9/46.7	D
**‡A510-2075-C3-UE	75	100	215.0	250.0	31.10/790	18.08/459	12.78/324.5	194.0/88.0	D
**‡A510-2100-C3-UE	100	125	283.0	312.0	31.10/790	18.08/459	12.78/324.5	194.0/88.0	D

460VAC

Модель №.	HP		Ампер		Висота	Ширина	Глибина	Приблизно вага Lbs/Kg	Розмір
	CT	VT	CT	VT	In/mm	In/mm	In/mm		
†A510-4001-C3-UE	1	2	3.4	4.1	9.61/244	5.12/130	5.91/150	5.5/2.5	A
†A510-4002-C3-UE	2	3	4.2	5.4	9.61/244	5.12/130	5.91/150	5.5/2.5	A
†A510-4003-C3-UE	3	3	5.5	6.9	9.61/244	5.12/130	5.91/150	5.5/2.5	A
†A510-4005-C3-UE	5	5-7.5	9.2	12.1	12.40/315	5.51/140	6.97/177	8.8/4.0	A
†A510-4008-C3-UE	7.5	10	14.8	17.5	12.40/315	5.51/140	6.97/177	8.8/4.0	A
†A510-4010-C3-UE	10	15	18.0	23.0	11.81/300	8.27/210	8.46/215	13.6/6.2	B
†A510-4015-C3-UE	15	20	24.0	31.0	11.81/300	8.27/210	8.46/215	13.6/6.2	B
†A510-4020-C3-UE	20	25	31.0	38.0	11.81/300	8.27/210	8.46/215	13.6/6.2	B
†A510-4025-C3-UE	25	30	39.0	44.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
†A510-4030-C3-UE	30	40	45.0	58.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
A510-4040-C3-UE	40	50	60.0	73.0	20.67/525	11.18/284	9.92/252	66.1/30.0	C
A510-4050-C3-UE	50	60	75.0	88.0	20.67/525	11.18/284	9.92/252	66.1/30.0	C
A510-4060-C3-UE	60	75	91.0	103.0	20.67/525	11.18/284	9.92/252	66.1/30.0	C
‡A510-4075-C3-UE	75	100	118.0	145.0	20.67/525	11.18/284	9.92/252	77.1/35.0	C
**‡A510-4100-C3-UE	100	125	150.0	168.0	22.83/580	13.7/344	11.81/300	102.9/46.7	D
**‡A510-4125-C3-UE	125	150	180.0	208.0	22.83/580	13.7/344	11.81/300	102.9/46.7	D
**‡A510-4150-C3-UE	150	200	216.0	250.0	31.10/790	18.08/459	12.78/324.5	194.0/88.0	D
**‡A510-4215-C3-UE	200	250	295.0	328.0	31.10/790	18.08/459	12.78/324.5	194.0/88.0	D
**A510-4270-C3-UE	250	250	380.0	435.0	39.37/1000	27.16/690	16.14/410	405/184	E
**A510-4300-C3-UE	300	300	450.0	515.0	39.37/1000	27.16/690	16.14/410	405/184	E
**A510-4375-C3-UE	350	400	523.0	585.0	39.37/1000	27.16/690	16.14/410	405/184	E
**A510-4425-C3-UE	400	400	585.0	585.0	39.37/1000	27.16/690	16.14/410	405/184	E

575/ 690VAC

Model No.	HP		Ампер		Висота	Ширина	Глибина	Est. Weight Lbs/Kg	Розмір
	CT	VT	CT	VT	In/mm	In/mm	In/mm		
***†A510-5001-C3-UE	1	2	1.7	3.0	12.40/315	5.51/140	6.97/177	8.8/4.0	A
***†A510-5002-C3-UE	2	3	3.0	4.2	12.40/315	5.51/140	6.97/177	8.8/4.0	A
***†A510-5003-C3-UE	3	4	4.2	5.8	12.40/315	5.51/140	6.97/177	8.8/4.0	A
***†A510-5005-C3-UE	5	5	6.6	8.8	11.81/300	8.27/210	8.46/215	13.6/6.2	B
***†A510-5008-C3-UE	7.5	10	9.9	12.2	11.81/300	8.27/210	8.46/215	13.6/6.2	B
***†A510-5010-C3-UE	10	10	11.4	14.5	11.81/300	8.27/210	8.46/215	13.6/6.2	B
†A510-6015-C3-UE	15	20	15.0	19.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
†A510-6020-C3-UE	20	25	19.0	22.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
†A510-6025-C3-UE	25	30	22.0	27.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
†A510-6030-C3-UE	30	40	27.0	34.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
†A510-6040-C3-UE	40	50	34.0	42.0	14.17/360	10.43/265	8.86/225	22.0/10.0	B
A510-6050-C3-UE	50	60	42.0	52.0	20.67/525	11.29/286.5	9.92/252	66.1/30.0	C
A510-6060-C3-UE	60	75	54.0	62.0	20.67/525	11.29/286.5	9.92/252	66.1/30.0	C
A510-6075-C3-UE	75	100	62.0	80.0	20.67/525	11.29/286.5	9.92/252	66.1/30.0	C
**‡A510-6100-C3-UE	100	125	86.0	99.0	22.83/580	13.54/344	11.81/300	102.9/46.7	D
**‡A510-6125-C3-UE	125	150	95.0	125.0	22.83/580	13.54/344	11.81/300	102.9/46.7	D
**‡A510-6150-C3-UE	150	175	131.0	147.0	22.83/580	13.54/344	11.81/300	102.9/46.7	D
**‡A510-6215-C3-UE	200	250	163.0	212.0	31.10/790	18.07/459	12.78/324.5	194.0/88.0	D
**‡A510-6250-C3-UE	250	270	193.0	216.0	31.10/790	18.07/459	12.78/324.5	194.0/88.0	D

† Моделі мають вбудований гальмівний транзистор.

‡ Моделі включають вбудований DC Link Reactor.

* Моделі підтримують одно- або трифазне джерело живлення 230 В.

** Моделі мають клас шасі (IP00). Комплекти NEMA 1 доступні як

опції.

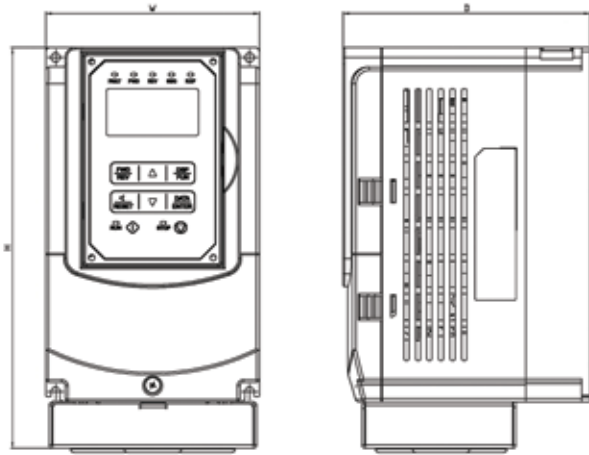
*** Тільки вхід 575 В змінного струму

Постійний крутний момент: 150% протягом 1
хвилини Змінний крутний момент: 120% протягом
1 хвилини Посилання на діаграми наведено на
наступній сторінці

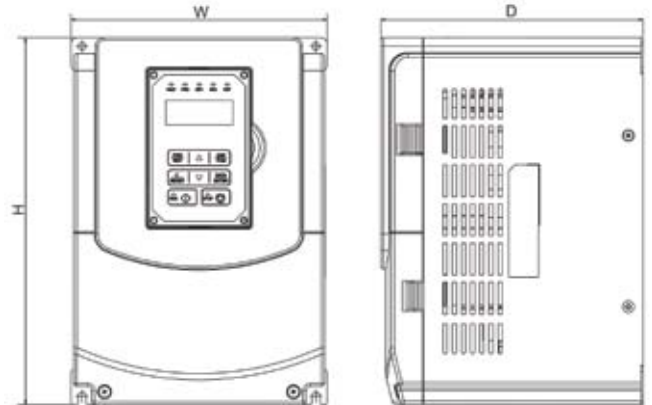
Розміри

Розмір стосуються розмірів вказаних на попередній сторінці.

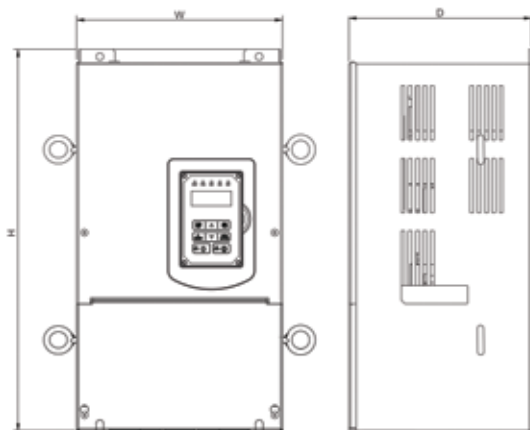
A 1-7.5 HP, 230V/ 1-7.5 HP, 460V (IP20/ NEMA 1)
1-3 HP, 575V (IP20/ NEMA 1)



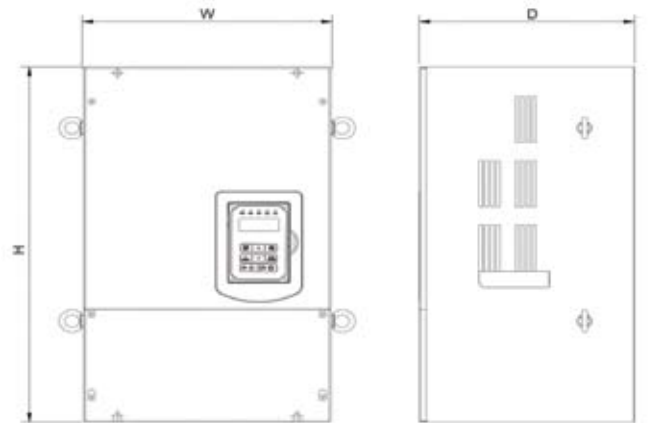
B 10-25 HP, 230V/ 10-30 HP, 460V (IP20/ NEMA 1)
5-10 HP, 575V/ 15-40 HP, 690V (IP20/ NEMA 1)



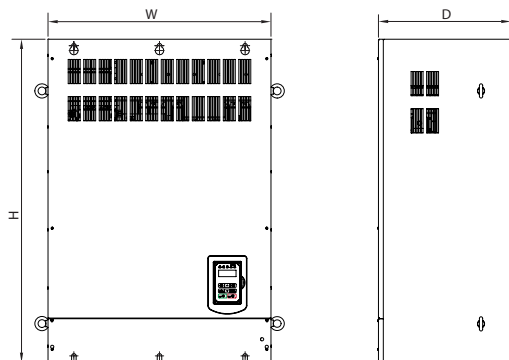
C 30-40 HP, 230V/ 40-75 HP, 460V (IP20/ NEMA 1)
50-75 HP, 690V (IP20/ NEMA 1)



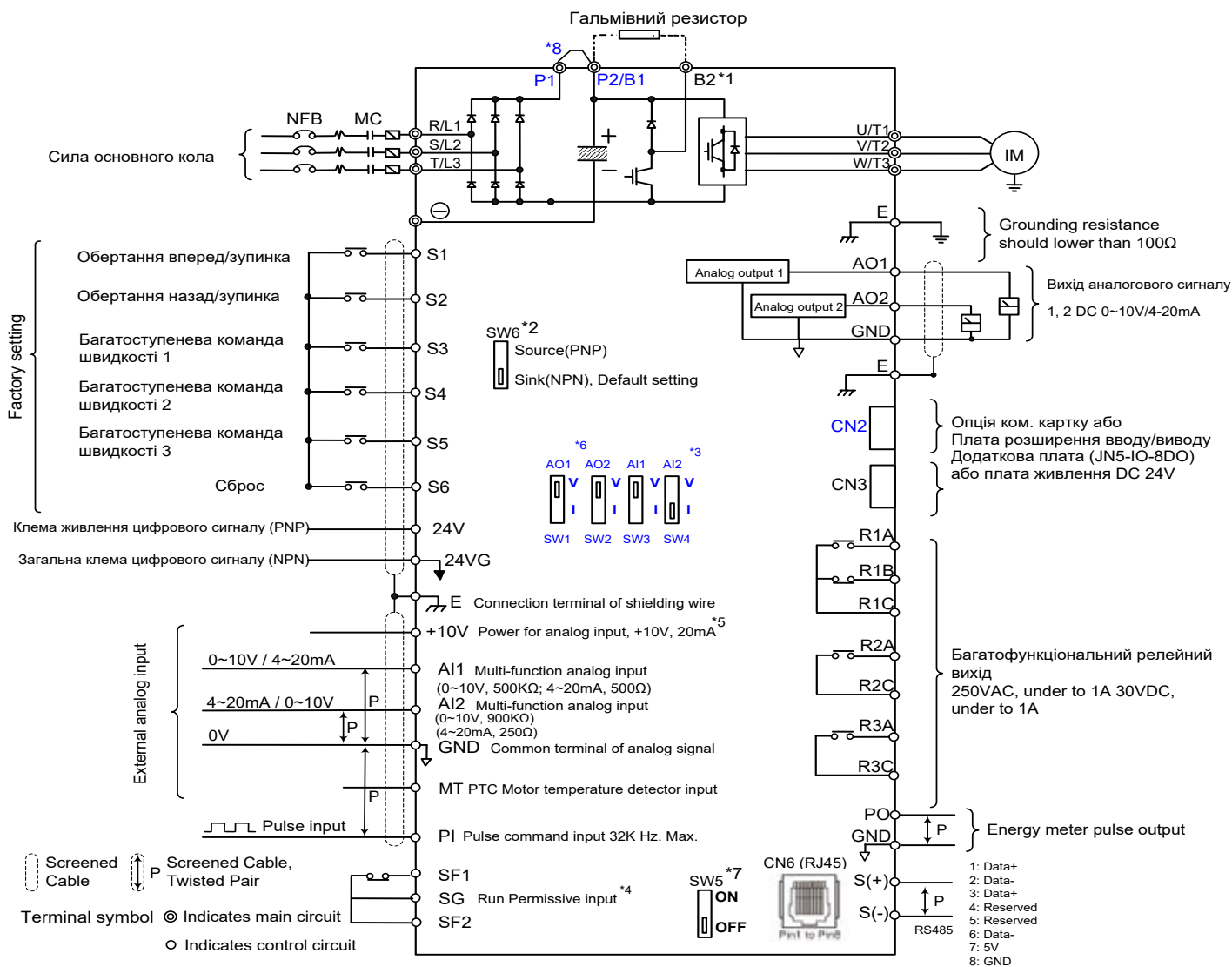
D 50-100 HP, 230V/ 100-200 HP, 460V (IP00)
100-250 HP, 690V (IP00)



E 250-400 HP, 460V (IP20/ NEMA 1)



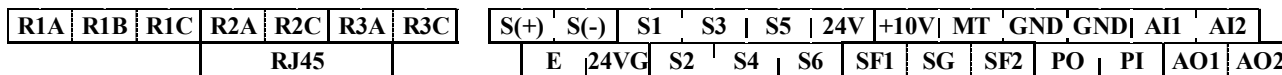
Connection Diagram



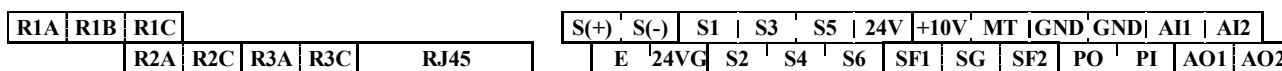
- **1: Моделі IP20 200V 1~30HP, 400V 1~40HP мають вбудований гальмівний транзистор, щоб гальмівний резистор можна було підключити між клемми B1 і B2.
- **2: Багатофункціональні цифрові входні клеми S1~S6 можна встановити в режим джерела (PNP) або приймача (NPN) через SW6.
- **3: Використовуйте перемикач SW3/SW4 для перемикання між входом напруги (0~10V) і струму (4~20mA) для багатофункціонального аналогового входу 2 (AI2). Крім того, будь ласка, також перевірте параметр 04-00 для правильного налаштування.
- **4: Вхід дозволу на запуск SF1 і SF2 є нормально закритим входом. Цей вхід має бути закритий, щоб увімкнути вихід інвертора. Щоб активувати цей вхід, відкрийте зв'язок між SF1/SF2 і SG.
- **5: При використанні відкритого колектора для імпульсного входу йому не потрібен опір через вбудований опір підтягування.
- **6: Налаштування за замовчуванням AO1 / AO2 становить 0~+10 V.
- **7: Потрібно ввімкнути перемикач для кінцевого резистора RS485 в останньому інверторі, коли багато інверторів підключено паралельно.

Клеми ланцюга керування

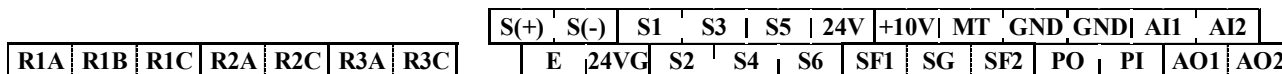
200V: 1-3 HP 400V: 1-3 HP



200V: 1-3 HP 400V: 1-3 HP



200V: 1-3 HP 400V: 1-3 HP



Експлуатаційні особливості та характеристики

Режим роботи	LCD клавіатура з функцією копіювання параметрів
Режим контролю	V/F, V/F+PG, SLV, SV, PMSV, PMSLV, SLV2
Діапазон регулювання частоти	0.1Hz ~ 599.99Hz
Точність частоти (зміна температури)	Цифрові посилення: $\pm 0.01\%$ ($-10\sim+40^{\circ}\text{C}$), Аналогові посилення: $\pm 0.1\%$ ($25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$)
Точність регулювання швидкості	$\pm 0,1\%$ (векторне керування замкнутим циклом), $\pm 0,5\%$ (безсенсорний векторний режим)
Роздільна здатність налаштування частоти	Цифрові опорні сигнали: 0,01 Гц, аналогові опорні сигнали: 0,06 Гц/60 Гц
Роздільна здатність вихідної частоти	0.01Hz
Номинальний вихідний струм, що допускає перевантаження	150%/1 хв, 200%/2 с (режим КТ), 120%/1 хв (режим ШТ), заводське налаштування 150%/1 хв, 200%/2 с
Сигнал встановлення частоти	0 ~ +10 В постійного струму/4 ~ 20 мА або -10 В постійного струму ~ +10 В постійного струму та частотна команда імпульсного типу
Час розгону/уповільнення	0,0~6000,0 с (окремо встановлюйте час прискорення та уповільнення)
Напруга, частотні характеристики	Можна встановити спеціальну V/F-криву на основі параметрів
Гальмівний момент	Приблизно 20%
Основні функції контролю	Автоматичне налаштування, блокування валу, контроль крутного моменту, контроль положення, контроль падіння, м'яке перемикання в ШІМ, захист від перенапруги, динамічне гальмування, пошук швидкості, перехід по частоті, миттєвий перезапуск при зникненні живлення, ПІД-регулювання, автоматична компенсація крутного моменту, компенсація ковзання, стандарт зв'язку RS-485 MODBUS, контроль швидкості зі зворотним зв'язком, проста функція ПЛК, 2 комплекти аналогового виходу, блокування захисного вимикача
Додаткові функції контролю	Запис часу, що минув, увімкнення живлення та часу роботи, 4 останні випадки несправності та останній запис несправностей, стан, налаштування функції енергозбереження, однофазний захист, розумне гальмування, гальмування постійним струмом, затримка, S-крива прискорення та уповільнення, операція «вгору/вниз», тип зв'язку MODBUS, вихід шкали імпульсів, дисплей інженерних одиниць, клавіші перемикання локальних/дистанційних сигналів, параметри вхідного інтерфейсу SINK/SOURCE, захист від зупинки Дія: струм можна встановити (при прискоренні або постійній) стан швидкості

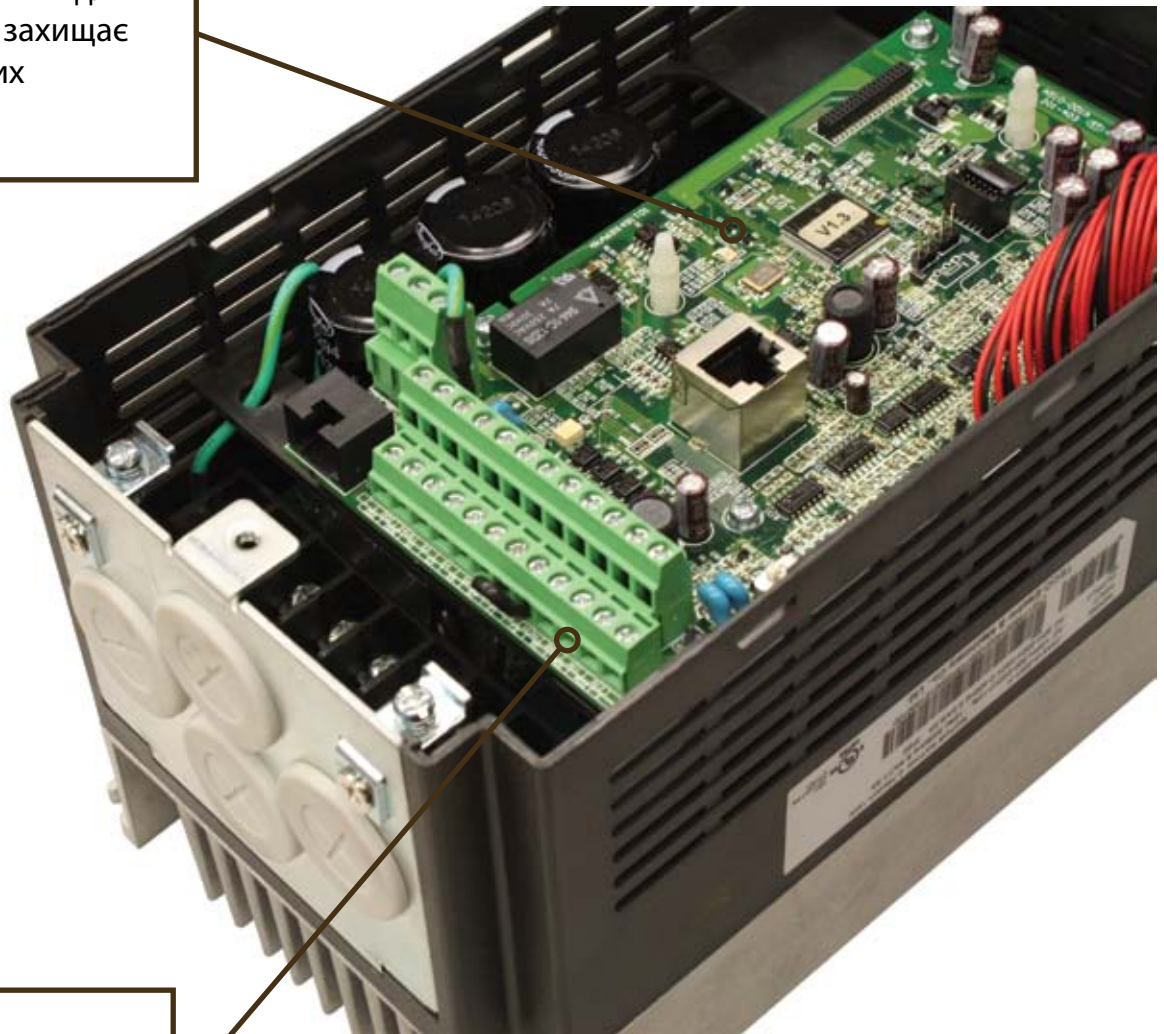
Експлуатаційні функції та характеристики - продовження

Режим роботи		LCD клавіатура з функцією копіювання параметрів
Особливості захисту	Струмівий захист	Пороговий струм можна встановити (при прискоренні або постійній швидкості його можна встановити окремо. При уповільненні його можна встановити або вимкнути)
	Миттєвий захист від перевантаження по струму (OC) і вихідного короткого замикання (SC)	Інвертор вимикається, коли струм перевищує 200% струму інвертора.
	Захист від перевантаження інвертора (OL2)	Номинальний струм інвертора становить 150%/1 хв, при 200%/2 с інвертор зупиняється (Тип СТ), заводська установка несучої частоти становить 8~2 кГц. При 120%/1 хв інвертор зупиняється (тип VT), заводська настройка несучої частоти становить 2 кГц.
	Захист двигуна від перевантаження (OL1).	Крива захисту від електричних перевантажень
	Захист від перенапруги (OV).	Коли напруга постійного струму в головному ланцюзі перевищує 410 В (пристрої 230 В)/820 В (пристрої 460 В), 1050 В (пристрої 575 В)/ 1230 В (пристрої 690 В), привод виходить з ладу незалежно від того, чи він у робочому режимі чи зупинений.
	Рівні робочих напруг (UV)	Коли напруга постійного струму в головному ланцюзі нижче 190 В (пристрої 230 В)/380 В (пристрої 460 В), 546 В (пристрої 575 В)/ 575 В (пристрої 690 В), привод виходить з ладу незалежно від того, чи він у робочому режимі чи зупинений. Рівень запуску постійної напруги можна регулювати.
	Автоматичний перезапуск після миттєвого збою живлення	Збій живлення перевищує 15 мс. Це програмується на 2 секунди.
	Захист від перегріву (OH)	Шляхом прямого визначення температури в пристрої
	Захист від замикання на землю (GF)	Використовує зворотний зв'язок по струму для захисту
	Захист у зарядженому стані	Коли напруга постійного струму в головному ланцюзі перевищує 50 В, світиться світлодіод «CHARGE».
	Захист від втрати вихідної фази (OPL)	Автоматично зупиняє обертання двигуна при несправності
Екологічні характеристики	Захист	Внутрішній (захищений від корозійних газів і пилу)
	Температура навколишнього середовища	-10~+40°C без зниження рейтингу (IP20/NEMA1), -10~+50°C (IP00), зі зниженням рейтингу, його максимальна робоча температура становить 60°C
	Температура зберігання	-20~+70°C
	Вологість	95% відносної вологості або менше (без конденсації)
	Висота і вібрація	Висота 1000 м (3300 футів) або нижче, вібрація нижче 5,9 м/с ² (0,6G)
Комунікаційна функція	Стандарт RS-485 з вбудованим (MODBUS) (RJ45)	
Функція ПЛК	Вбудований	
Захист від електромагнітних перешкод	Доданий фільтр шуму відповідає EM61800-3, 460 В; Можуть бути вбудовані потужністю 215 HP або менше.	
EMS захист	EN61800-3	

Особливості захисту

- ASIC, призначена для захисту транзисторних модулів від впливу миттєвого або швидкозмінного струму
- Фільтри електромагнітної сумісності доступні для всіх моделей з номінальною напругою 460 В змінного струму. Будь ласка, зверніться до фабрики.
- Контроль регенеративної енергії та запобігання перенапрузі

Захисне покриття для всіх моделей захищає від агресивних середовищ



Вібростійка структура зміцнює з'єднання

Можливості програмованого логічного керування (PLC)

Додатки з більш вимогливими або складними вимогами або обмеженнями щодо роботи можуть бути виконані за допомогою простих функцій ПЛК, які використовуються безпосередньо в приводному блоці. Наприклад, програма може бути запущена послідовністю спеціальних операцій або кількома незалежними подіями. Іншою можливістю для функцій ПЛК є система з дозволами, які не можуть бути належним чином включені безпосередньо через один лише вхід/вивід.

Функція ПЛК містить багато типів блоків інструкцій, які створюють програму сходової логіки.

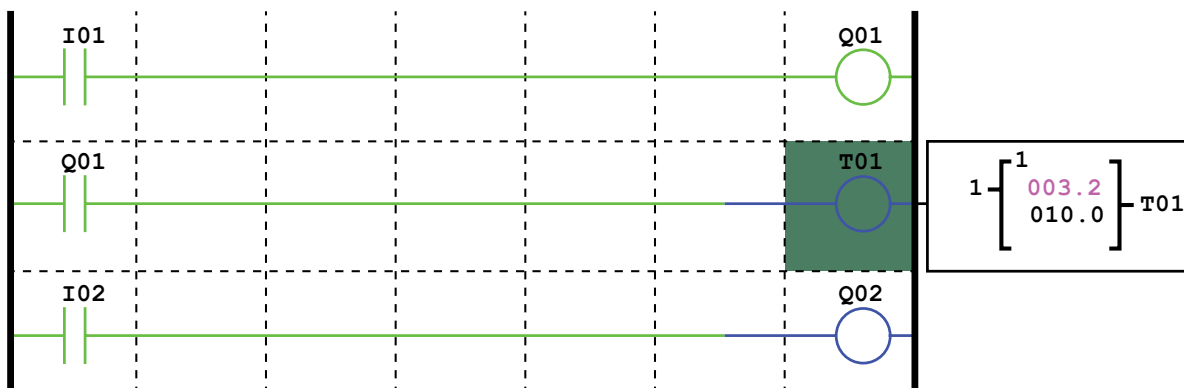
- **Функції програмного реле**

- Вхідні контакти
- Вихідні котушки
- Внутрішні програмні котушки
- Нормально відкриті, нормально замкнуті контакти та контакти

- **Числові функціональні блоки**

- Лічильники (відлік угору або зворотний відлік до заданого значення)
- Час затримки ввімкнення, затримки вимкнення та інтервалу ввімкнення-вимкнення
- Аналоговий компаратор для запуску події, коли аналоговий вхід або внутрішнє числове значення вище, нижче або в межах встановленого значення
- Функції керування роботою для запуску приводного двигуна
- Блоки додавання/віднімання та множення/поділу для масштабування та кондиціонування сигналу

Приклад: функції реле та таймера



Опції та аксесуари

Кarti енкодер забезпечують високоточний зворотний зв'язок швидкості. Плати кодувальника встановлюються всередині кришки перетворювача для зручності встановлення та підключення. Доступні наступні типи плат кодера.

JN5-PG-L	Картка зворотного зв'язку кодера для кодера лінійного драйвера
JN5-PG-O	Картка зворотного зв'язку кодера для кодера з відкритим колектором або комплементарного типу



Продукт А510 має стандартний порт RS485 з протоколом RTU Modbus. Доступна додаткова карта для Profibus Communications.

JN5-CM-PDP	Зовнішній модуль зв'язку Profibus DP
JN5-CMHI-PDP	Плагін комунікаційної карти Profibus DP
JN5-CMHI-CAN	Плагін комунікаційної карти CANopen
JN5-CMHI-ECAT	Плагін комунікаційної карти EtherCAT
JN5-IO-2DO1AI	Цифровий і аналоговий IO Expansion Card Plug-In
JN5-PS-DC24V	DC24V Блок живлення

Подовжувачі для виносного монтажу клавіатури оператора. Виберіть кабелі нижче відповідно до бажаної відстані від приводу.

JN5-CB-01M	1 метр
JN5-CB-02M	2 метр
JN5-CB-03M	3 метр
JN5-CB-05M	5 метр

Продукт А510 має стандартну LCD-клавіатуру оператора. Також доступна додаткова світлодіодна клавіатура.

JN5-OP-AO1	LED виносна панель
JN5-CU	Модуль копіювання для швидкого завантаження/завантаження параметрів на кілька дисків

Комплекти адаптерів NEMA 1 доступні для накопичувачів більшого розміру, виготовлених як пристрої IP00

JN5-NK-A06	Набір адаптерів для 230В 50-60 к.с. і 460В 100-125 к.с. і 690В 100-150 к.с.
JN5-NK-A07	Набір адаптерів для 230 В 75-100 к. с. і 460 В 150-200 к. с. і 690 В 200-250 к. с.
JN5-NK-A08	Комплект адаптерів на 460 В 250-400 к.с

Приводна техніка, рішення від Вектор ВС

Компанія Вектор ВС стрімко розвивається в напрямку приводної техніки та представляє різнопланове обладнання, яке будь які технологічні вимоги

Пристрої плавного пуску від компанії Motortronics є надійним та доступне рішення для систем з постійною швидкістю

VMX-AGY



- OLED**
(дисплей на органічних світлодіодах)
Історія подій з годинником реального часу
- 3 с**
Плавний пуск і зупинка зі стабільним розгоном та гальмуванням
- 6**
мов робочого інтерфейсу на вибір
- Захист двигуна від перевантаження**
з функцією теплової пам'яті
- 3'єднання**
2 дискретні входи / 2 дискретні виходи Modbus RTU USB
- Варіанти застосування**
23 попередньо звантажені варіанти застосування на вибір
- Fire Mode**
(Режим пожежі)
У аварійних ситуаціях пристрій продовжує працювати, поки не зламається
- Bypass**
(Обхідне реле)
Внутрішній обхідний ланцюг входить до стандартної комплектації всіх типорозмірів

Автомати захисту двигуна



Ширина 45 мм
3 тепловим і магнітним розчіплювачами
Діапазон налаштування 0,1 - 32 A
(15 різних варіантів)
Вимикаюча здатність при короткому замиканні I при 400 В:
від 100 до 25 кА
UL, EAC



Ширина 45 мм
3 тепловими і магнітними захистом
Діапазон налаштування 0,1 - 32 A
(14 різних варіантів)
Вимикаюча здатність короткого замикання I_{cu} при 400 В:
від 50 до 4 кА
UL, CSA, EAC

VECTOR VS

Центральний офіс

*02099, Україна, м. Київ,
вул. Бориспільська, 9, корп. 91,
каб. 512*

(час роботи: з 9,00 до 18,00)

тел.: +38 (044) 369-51-62

email: info@vector-vs.kiev.ua

Склад

Україна, м. Київ, вул. Колекторна, 3а

тел.: +38 (067) 501-47-21

тел.: +38 (044) 369-51-62

Менеджер напрямку приводної техніки:

Литовченко Олександр

+380675466850

Технічний супровід

Маліборський Станіслав

+380679995629

