

Огляд опцій AMD

Арну де Бок / квітень 2017 р



Зміст

- 1** Клавіатури та кабелі
- 2** Картки шифратора
- 3** Зв'язок
- 4** Вбудовані додаткові карти
- 5** Реактори та дроселі
- 6** Гальмівні блоки та резистори
- 7** Механічні опції
- 8** Фільтри



1. Клавіатури та кабелі

AC Motor Drives Options

Option type	Description	Suitable for VFD-												
		L	S	EL	E	MS300	B	VL	ED	CP2000	C2000	C200	REG2000	AFE2000
KEYPADS														
RC-01	Remote Control for all VFD series	●	●	●	●	●	●			●	●	●		
VFD-PU01	External keypad for VFD-B						●							
RPA-01	Remote Panel Adapter for VFD-PU01						●							
VFD-PU06	Copy keypad for VFD-L2, -S, -EL, -E, -B	●	●	●	●		●							
KPE-LE02	Keypad for VFD-E				●							●		
KPMS-LE02	Keypad for MS300					●						●		
KPVL-CC01	Keypad (LCD) for VFD-VL							●						
KPED-LE01	Keypad for VFD-ED								●					
KPC-CC01	Keypad (LCD) for C2000 and CP2000 (option for other VFD)			●	●	●			●	●	●	●	●	●
KPC-CE01	Keypad (LED) for C2000, CP2000, AFE2000									●	●	●	●	●
MKC-KPPK	Keypad panel mounting kit for KPC-CC01/-CE01			●	●	●				●	●	●	●	●
CABLES														
EG_010C	Keypad extension cable (1, 3, 5m)				●	●	●		●					
CBC-K_FT	Keypad extension cable (3, 5, 7, 10, 16ft = 0.9, 1.5, 2.1, 3, 4.9m)			●	●	●				●	●	●	●	●
RJ-01	RS485 & Keypad extension cable (1m)	PU-06	PU-06	PU-06	PU-06	●	PU-06	KPVL-CC01	KPVL-CC01					

Меню

Клавіатура KPC-CC01

Технічні характеристики

- **Стандартна** РК-клавіатура для C2000, C2000Plus і CP2000
- **Додаткова** клавіатура для ME/MS/MH300, C200, VFD-E, VFD-EL, VFD-ED, REG2000, AFE2000
- Підключення через кабель CAT5
- Читання/запис/збереження параметрів
- Читання/запис/збереження програми ПЛК
- Власний логотип



Протоколом зв'язку за замовчуванням для ME/MS/MH300, **VFD-ED** є ASCII 9600, 7, N, 2, тоді як протоколом зв'язку за замовчуванням для KPC-CC01(CE01) є RTU 19200, 8, N, 2. Отже, ви повинні встановити параметри зв'язку ME/MS/MH300 таким чином, щоб підключити його до KPC -CC01.

Pr.09-00 Адреса зв'язку: Параметр = 1

Pr.09-01 Швидкість передачі COM1 (Швидкість передачі): Параметр = 19,2 Кбіт/с

Pr.09-04 Протокол зв'язку COM1: Параметр = 13: 8N2 (RTU)

Світлодіодна клавіатура KPC-CE01



Технічні характеристики

- **Додаткова** світлодіодна клавіатура для ME/MS/MH300, C2000, CP2000, REG2000
- **Стандартна** клавіатура для AFE2000
- Підключення через кабель CAT5
- Читання/запис/збереження параметрів

Протоколом зв'язку за замовчуванням для MEMS/MH300 є ASCII 9600, 7, N, 2, тоді як протоколом зв'язку за замовчуванням для KPC-CC01(CE01) є RTU 19200, 8, N, 2. Отже, ви повинні встановити параметри зв'язку ME300 таким чином, щоб підключити його до KPC -CC01.

Pr.09-00 Адреса зв'язку: Параметр = 1

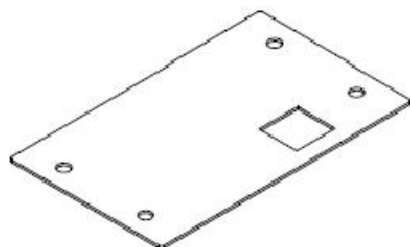
Pr.09-01 Швидкість передачі COM1 (Швидкість передачі): Параметр = 19,2 Кбіт/с

Pr.09-04 Протокол зв'язку COM1: Параметр = 13: 8N2 (RTU)



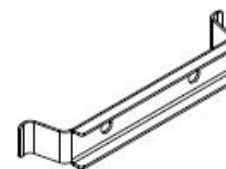
Набір для монтажу панелі клавіатури МКС-KPPK

стіна

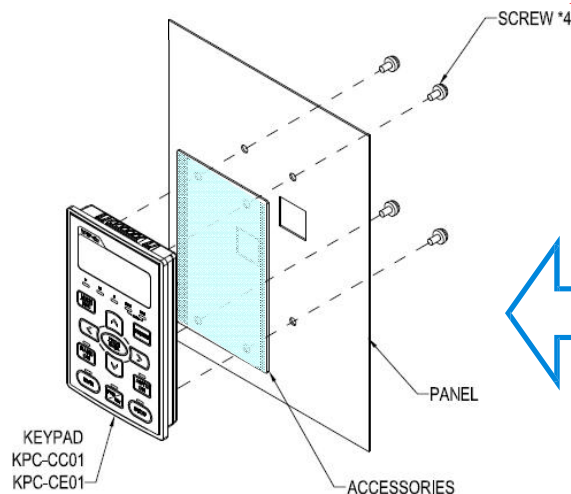


Комплект

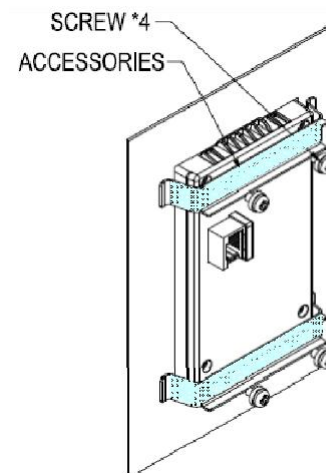
Вбудоване
кріплення



IP66



Монтаж



- Для KPC-CC01 і KPC-CE01



Подовжувач СВС-K_FT



Технічні характеристики

- Для підключення стандартної клавіатури при встановленні на дверцятах шафи
- Підходить для стандартних клавіатур КРС-СC01 / КРС-СE01 С2000, СР2000, АFE2000 і опційно для С200, VFD-E, VFD-EL, REG2000, MS300

СВС-K 3 FT	3 фути (приблизно 0,9 м)
СВС-K 5 FT	5 футів (приблизно 1,5 м)
СВС-K 7 FT	7 футів (приблизно 2,1 м)
СВС-K 10 FT	10 футів (приблизно 3 м)
СВС-K 16 FT	16 футів (приблизно 4,9 м)



Клавіатура KPVL-CC01



Технічні характеристики

- Додаткова клавіатура для VFD-VL
- Підключіть за допомогою кабелю RJ01
- Читання/запис/збереження параметрів



Пульт дистанційного керування RC-01

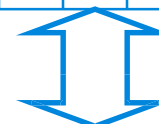


Технічні характеристики

- Для всіх приводів
- Зв'язки

RC01

8	6	5	4	16	15	14	13	11
ACM	AKM	AVI	+10V	GND	RESET	RUN/STOP	FWD/REV	JOG



VFD-L2 (A,B)

		AVI	+10B	GND	M2	M0	M1	M3
--	--	-----	------	-----	----	----	----	----

VFD-S

AFM	GND	AVI	+10B	GND	M2	M0	M1	M3
-----	-----	-----	------	-----	----	----	----	----

VFD-EL

AFM	GND	AVI	+10B	GND	MI5	MI1	MI2	MI6
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

VFD-E

AFM	ACM	AVI	+10B	DCM	MI5	MI1	MI2	MI6
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

VFD-B

AFM	ACM	AVI	+10B	DCM	MI5	FWD	REV	JOG
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

C2000

AFM	ACM	AVI	+10B	DCM	MI5	FWD	REV	MI6
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

CP2000

AFM	ACM	AVI	+10B	DCM	MI5	FWD	REV	MI6
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

C200

AFM	ACM	AVI	+10B	DCM	MI5	FWD	REV	MI6
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

MS300

AFM	ACM	AVI	+10B	DCM	MI5	MI1	MI2	MI6
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

- З відповідним програмуванням входів
- Виберіть входи NPN (sink приймач).



Клавіатура KPE-LE02



Технічні характеристики

- Додаткова клавіатура для VFD-E
- Стандартна клавіатура для C200
- Передній потенціометр
- Панельне кріплення на замичку
- Кабель EG_010C
- Замовляється окремо (не стандартно)



Клавіатура KPMS-LE01



Технічні характеристики

- Стандартна клавіатура для MS300





Клавіатура КРМН-LC01



Технічні характеристики

- Стандартна клавіатура для МН300





Клавіатура KPED-LE01

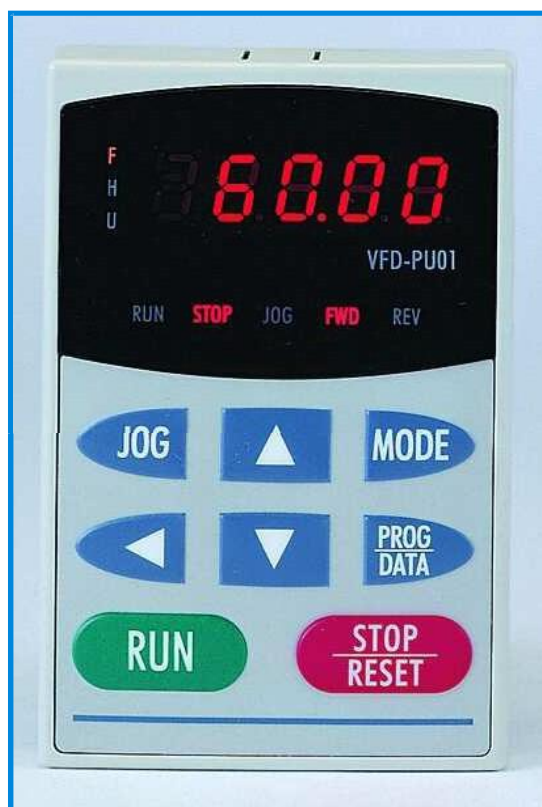


Технічні характеристики

- Стандартна клавіатура для VFD-ED



Клавіатура VFD-PU01

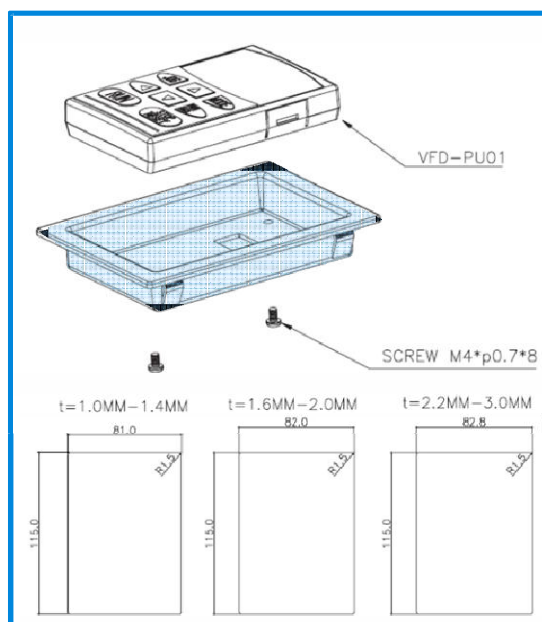


Технічні характеристики

- Стандартна клавіатура для VFD-B
- Підключити через кабель EG_010C



Адаптер дистанційної клавіатури RPA-01



Технічні характеристики

- Для монтажу клавіатури VFD-PU01 у двері шафи
- Підключення через EG_010C



Подовжувач EG_010C



Технічні характеристики

- Для підключення стандартної VFD клавіатури при встановленні на дверцятах шафи
- Підходить для стандартних клавіатур VFD-B, C200, MS300
- Підходить для додаткової клавіатури KPE-LE02.

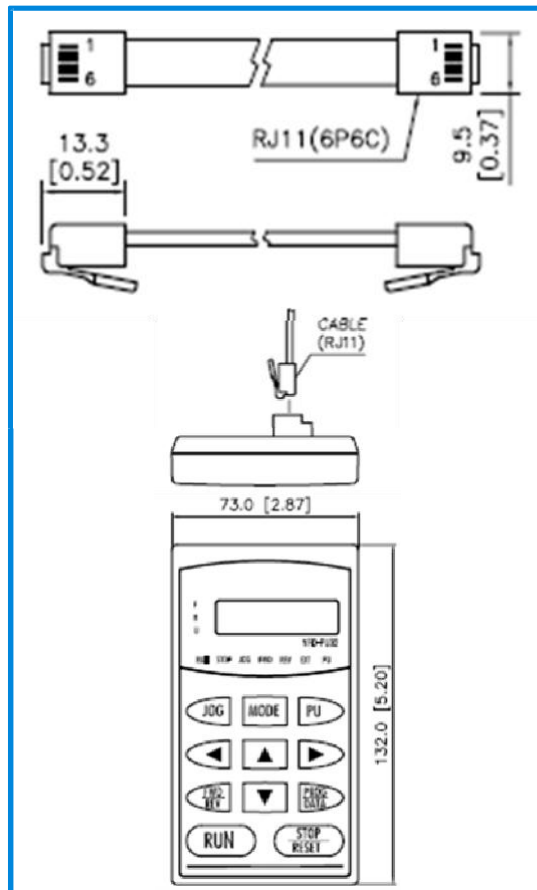
EG 0 610C	0,6м
EG 1 010C	1м
EG 3 010C	3м
EG 5 010C	5м



Технічні характеристики

- Опція для VFD-L2, EL, S, E, B
- Для читання/запису/збереження параметрів
- RS485
- Підключення через RJ-01

Кабель-подовжувач RJ01

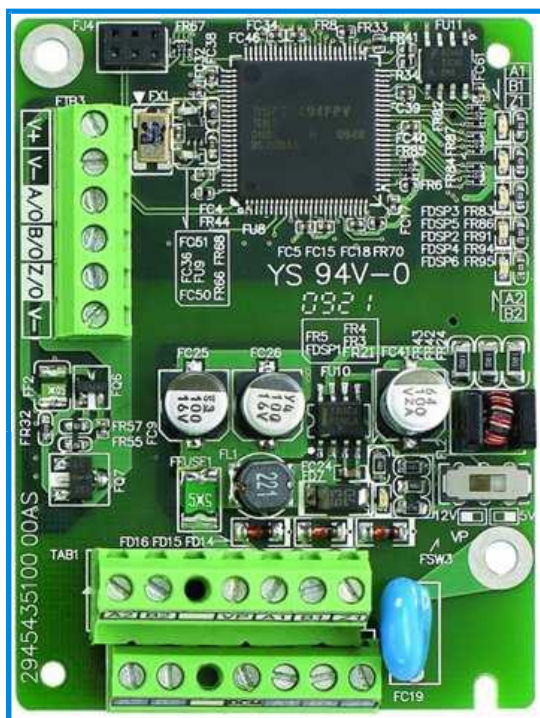


Технічні характеристики

- Підходить для копіювальної клавіатури VFD-PU06 (для VFD-L2, S, EL, E, B)
- Для підключення копіювальної клавіатури (при встановленні на дверцятах шафи)
- Підходить для IFD6500
- Поставляється з VFD-PU06 і IFD6500
- Довжина 1м

AC Motor Drives Options														
Option type	Description	Suitable for VFD-												
		L	S	EL	E	MS300	B	VL	ED	CP2000	C2000	C200	REG2000	AFE2000
ENCODER CARDS														
PG-02	PG-card (Encoder) for VFD-B (+5 & +12V)						●							
EME-PG01	PG-card (Encoder) for VFD-E: Ext. supply, closed loop speed control				●									
EMVL-PGABO	PG-card (Encoder) for VFD-VL: 12V, closed loop control with output							●						
EMVL-PGABL-1	PG-card (Encoder) for VFD-VL: 12V/5V, closed loop control with output							●						
EMVL-PGH01	PG-card (Encoder) for VFD-VL: 5V, closed loop control for Heidenhain ERN1387							●						
EMVL-PGS01	PG-card (Encoder) for VFD-VL: 5V/8.3V, closed loop control Endat or HIPERFACE							●						
EMED-PGABD-1	PG-card (Encoder) for VFD-ED: 5V/12V, closed loop control for ABZ&UVW Absolute Encoders								●					
EMED-PGHSD-1	PG-card (Encoder) for VFD-VL: 5V/8.4V, closed loop control Heidenhain ERN1387, EnDat2.1 or HIPERFACE								●					
EMC-PG01L	PG-card (Encoder) for C2000: 5V, closed loop control, positioning and master/slave operation										●			
EMC-PG01O	PG-card (Encoder) for C2000: 5V/12V, closed loop control, positioning and master/slave operation										●			
EMC-PG01U	PG-card (Encoder) for C2000: 5V/12V, ABZ&UVW closed loop control, positioning and master/slave operation										●			
EMC-PG01R	PG-card (Encoder) for C2000: Resolver, closed loop control, positioning and master/slave operation										●			

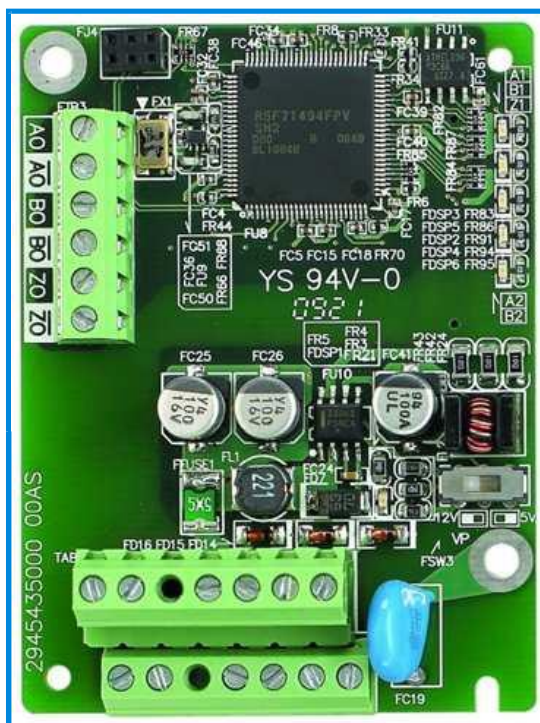
Плата кодера EMC-PG010, EMC-PG020



Технічні характеристики

- Для VFD-C2000, C2000 Plus
- Кодери 5 В/12 В (5 В/+12 В $\pm$ 5% 200 мА)
- Підходить для **позиціонування** та роботи **головного-підлеглого**
- Входи кодера
 - Канал 1: A1-/A1, B1-/B1, Z1-/Z1
макс. 300 кГц **30 кГц**
 - Канал 2: A2-/A2, B2-/B2
максимум 300 кГц **30 кГц**
- Вихід
 - АО, ВО, ZO
12~24В 20мА відкритий колектор
макс. 300 кГц **30 кГц**

Плата кодера EMC-PG01L, EMC-PG02L



Технічні характеристики

- Для VFD-C2000, C2000 Plus
- Кодери лінійного драйвера 5 В ($5 \text{ В} \pm 5\% \text{ 200 мА}$)
- Підходить для **позиціонування** та роботи **головного-підлеглого**
- Входи кодера
 - Канал 1: A1-/A1, B1-/B1, Z1-/Z1
макс. 300 кГц **30 кГц**
 - Канал 2: A2-/A2, B2-/B2
максимум 300 кГц **30 кГц**
- Вихід
 - АО, ВО, ZO
 - 5 В 50 мА відкритий колектор
 - макс. 300 кГц **30 кГц**

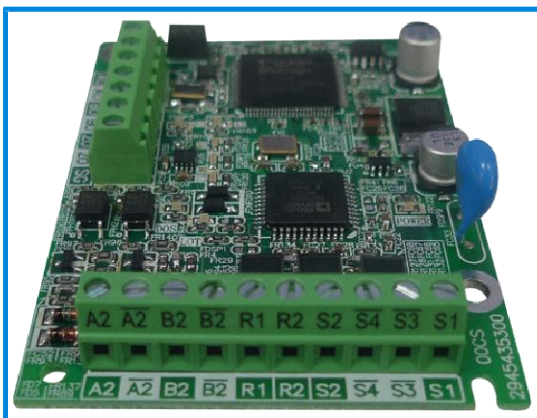
Плата кодера EMC-PG01U, EMC-PG02U *



Технічні характеристики

- Для VFD-C2000, C2000 Plus
- Кодери 5 В/12 В (5 В/12 В $\pm$ 5% 200 мА)
- Підходить для **позиціонування** та роботи **головного-підлеглого**
- Входи кодера
 Канал 1: A1-/A1, B1-/B1, Z1-/Z1
 U, V, W
 макс. 300 кГц
 Канал 2: A2-/A2, B2-/B2
 максимум 300 кГц
- Вихід
 АО, ВО, ZO
 5 В 50 мА відкритий колектор, макс. 300 кГц
- * EMC-PG02U має функцію виявлення від'єднання кодера

Плата кодера EMC-PG01R

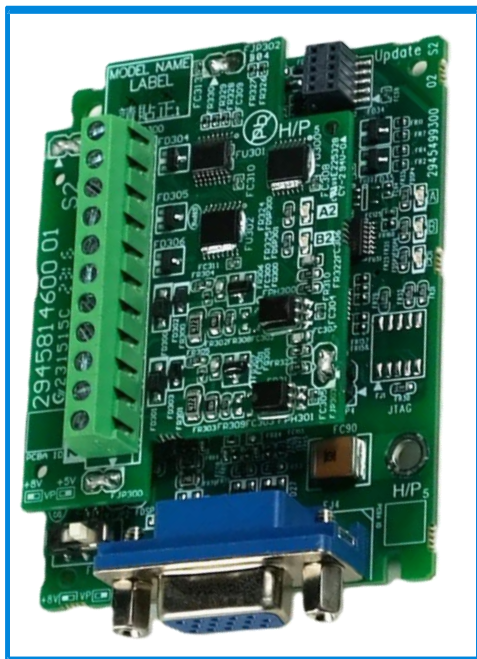


Технічні характеристики

- Для VFD-C2000, C2000 Plus
- Резолвери
(Вихід 7 V_{rms} (середньоквадратичного значення) , 10 кГц)
- Підходить для режиму «ГОЛОВНИЙ-ПІДЛЕГЛИЙ».
- Входи кодера
 - Канал 1: A1-/A1, B1-/B1, Z1-/Z1
 R1~R2 7V_{rms} 10kHz S1~S4
 3,5V_{rms} 10kHz max 300kHz
 - Канал 2: A2-/A2, B2-/B2
 максимум 300 кГц
- Вихід
 AO, BO, ZO
 5 В 50 мА відкритий колектор
 макс. 300 кГц

Плата кодера EMC-PG01H

Технічні характеристики



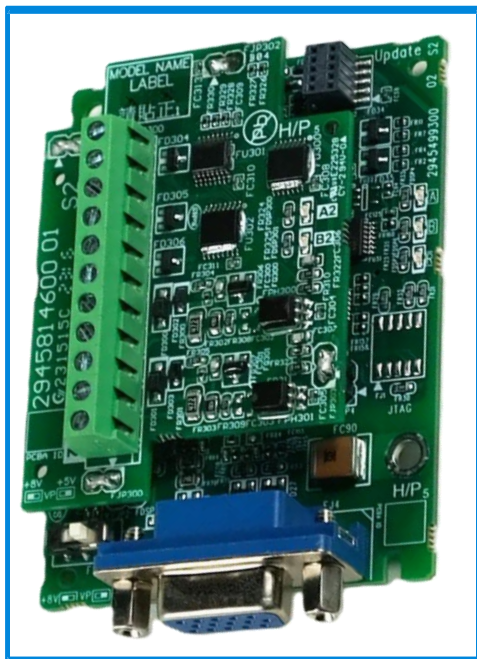
- Для VFD-C2000, C2000 Plus
- Резолвери VP: +5V / +8V
(Вихід SinCos 1 Vpp смуга пропускання 600 кГц)
- Підходить для режиму «головний-підлеглий».
- Входи кодера
 - Канал 1: (Інкрементальний сигнал)
 - A+ / A-, B+ / B- 1Vpp
 - R+ / R- 0,5Vpp
 - максимум 600kHz
 - (Абсолютний сигнал)
 - C+ / C-, D+ / D- 1Vpp
 - Канал 2: (лінійний драйвер(+5) або відкритий колектор(+24 В))
 - A2 /A2, B2 /B2
 - максимум 300 кГц
- Вихід: AO /AO, BO /BO, ZO /ZO
 - 5 В 15 мА лінійний драйвер
 - макс. 600 кГц



НОВИНКА

Плата курування рухом EMC-MS01*

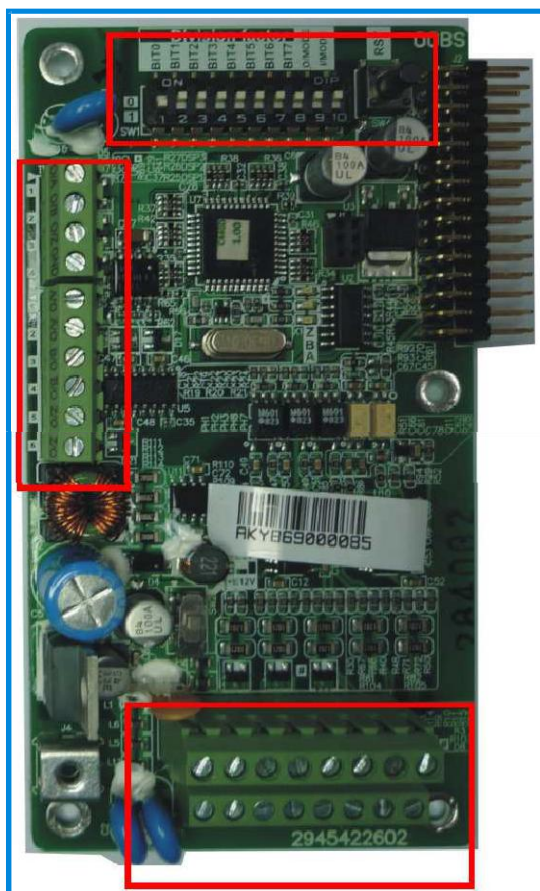
Технічні характеристики



- Для VFD-C2000 Plus, CH2000
- Плата керування рухом VP: +5V / +8V Вихід макс. 200mA
- Входи кодера
 - Канал 1: (Читання та обробка передачі даних кодера)
DATA+, DATA- , DCM, VP
 - Канал 2: (лінійний драйвер(+5) або відкритий колектор(+24 V))
A2 /A2, B2 /B2
максимум 300 кГц
- Вихід: AO /AO, BO /BO, ZO /ZO, SG
5 V 15 mA лінійний драйвер
макс. 600 кГц

*Наприклад для моделі Delta Servo Motor серії MSJ

Плата кодера EMVL-PGABL-1



Технічні характеристики

- Для VFD-VL
 - $5\text{ В} \pm 0,5\text{ В}$ або $12\text{ В} \pm 1\text{ В}$ 200 мА
- Лінійний драйвер кодерів RS422
- Входи кодера
 - Канал 1: ABZ RS422
 - макс. 100 кГц
 - UVW abs вхід
 - макс. 50 кГц
- Вихід
 - ABZ RS422 макс. 100 кГц
 - ABZ OC 24 В/50 мА

Карта кодера EMVL-PGABO



Технічні характеристики

- Для VFD-VL
- 12 В $\pm$ 1 В 200 мА
Лінійний драйвер кодерів RS422
- Входи кодера
Канал 1: ABZ RS422
максимум 100 кГц
- Вихід
ABZ RS422 макс. 100 кГц

Карта кодера EMVL-PGH01



Технічні характеристики

- Для VFD-VL
- $12\text{ В} \pm 0,5\text{ В}$ 200 мА
- Кодери Heidenhain ERN1387
- Входи кодера
 - Канал 1: драйвер синусоїдальної лінії ABZ
 - абсолютний драйвер лінії SinCos
- Вихід
 - ABZ RS422 макс. 100 кГц

Карта кодера EMVL-PGS01



Технічні характеристики

- Для VFD-VL
- $5\text{ В} \pm 5\%$ або $8,3\text{ В} \pm 6\%$ 250 мА
Кодери EnDat або HIPERFACE
- Входи кодера
Лінійний драйвер синусоїди АВ, інкрементний
Лінійний драйвер SinCos, інкрементальний
- Виходи
АВ RS422
CLOCK RS422
Дані RS485, 130 Ом
АВ ОС 24 В постійного струму, 30 мА

Плата кодера ~~EMED-PGABD-1~~, EMED-PGABD-2

Технічні характеристики

- Для VFD-ED
- $5\text{ В} \pm 0,5\text{ В}$ або $12\text{ В} \pm 0,5\text{ В}$ 200 мА
Абсолютні кодера ABZ & UVW
- Входи кодера
А,/А,В,/В,З,/З
макс. 150 кГц
U,/U, V,/V, W,/W
макс. 150 кГц
- Вихід
АО, ВО 24 В макс. 100 кГц
АО,/АО,ВО,/ВО Лінійний драйвер RS422
макс. 150 кГц



Карта кодера ~~EMED-PGHSD-1~~, EMED-PGHSD-3

Технічні характеристики

- Для VFD-ED
- $5,1 \text{ В} \pm 0,3 \text{ В}$ або $8,4 \text{ В} \pm 1,5 \text{ В}$ 200 мА
 - Кодери SIN/COS: Heidenhain ERN1387
 - Кодери EnDat2.1/01: Heidenhain ECN413, ECN1313
 - Кодери SICK HIPERFACE: SRS50/60
- Входи кодера
 - Драйвер синусоїдної лінії ABR, інкрементальний
 - SIN, COS, REFSIN, REFCOS синус
 - C+, C-, D+, D- синус
 - DATA+, DATA- RS485
- Вихід
 - Тактовий сигнал EnDat RS422 max 100kHz
 - АО, ВО макс. 50 кГц
 - АО,/АО, ВО,/ВО Лінійний драйвер RS422 макс. 100 кГц



фото новой модели нет, в инструкции
2023года показано фото 2016года



Конфіденційно Delta

Карта кодера ~~EMED-PGHSD-2~~, EMED-PGHSD-4

Технічні характеристики

- Для VFD-ED
- $5,1\text{ В} \pm 0,3\text{ В}$ або $8,4\text{ В} \pm 1,5\text{ В}$ 200 мА
 - Кодери SIN/COS: Heidenhain ERN1387
 - Кодери EnDat2.1/01: Heidenhain ECN413, ECN1313
 - Кодери SICK HIPERFACE: SRS50/60
- Входи кодера
 - Драйвер синусоїдної лінії ABR, інкрементальний
 - SIN, COS, REFSIN, REFCOS синус
 - C+, C-, D+, D- синус
 - DATA+, DATA- RS485
- Вихід
 - Тактовий сигнал EnDat RS422 max 100kHz
 - АО, ВО макс. 50 кГц
 - АО,/АО, ВО,/ВО Лінійний драйвер RS422 макс. 100 кГц

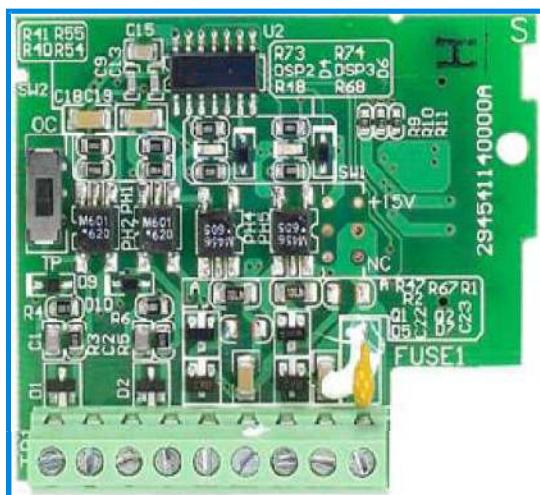
Newsletter 20161013: PG card EMED - PG HSD - 2 Launch Announcement

Applicable encoder:

Sine-wave: Heidenhain ERN1387

EnDat2.1: Heidenhain EQN425, EQN1325, ECN113, ECN413, ECN1113, ECN1313

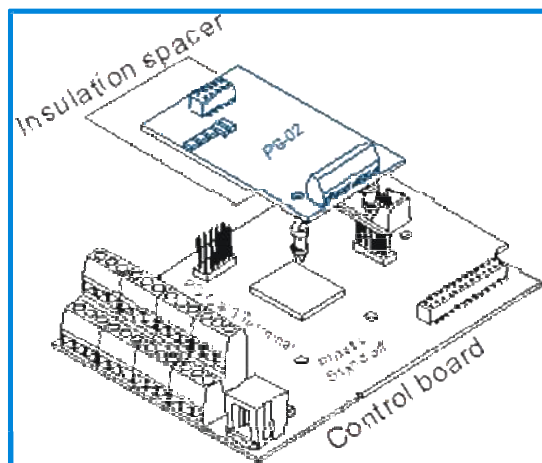
SICK HIPERFACE: SRS50/60



Технічні характеристики

- Для VFD-E
- Потрібне зовнішнє джерело живлення 5-24 В
- А-/А, В-/В входи 300Kps
- АО, ВО виходи 24 В/50 мА

Картка кодера PG-02



Технічні характеристики

- Для VFD-B
- Кодери 12В або 5В
- Вхід кодера
макс. 500 кГц
А- /А, В- /В
- Вихід АО, ВО
24 В 100 мА з відкритим колектором

AC Motor Drives Options

Option type	Description	Suitable for VFD-												
		L	S	EL	E	MS300	B	VL	ED	CP2000	C2000	C200	REG2000	AFE2000
COMMUNICATION														
IFD8500A	Isolated RS232-RS485/RS422 converter	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IFD8510A	RS485 repeater	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IFD8520	Addressable RS485/RS422 to RS232 isolated converter	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MKCB-HUB01	RS485 Splitter 1:2											●		
MKE-HUB01	RS485 Splitter 1:2			●	●									
VFD-CMD04	RS485 Splitter 1:4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VFD-CMD08	RS485 Splitter 1:8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DN-02	DeviceNet		●				●							
PD-01	Profibus	●	●				●							
IFD6500	USB-RS485 converter	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IFD6503	USB-CANopen converter	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
IFD6530	USB-RS485 converter with power	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IFD9502	DeviceNet		●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
IFD9503	CANopen	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
IFD9506	Ethernet Modbus	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
IFD9507	Ethernet IP	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
CME-DN01	DeviceNet			●	●									
CME-PD01	Profibus			●	●									
CME-COP01	CANopen			●	●									
CME-USB01	USB card				●									
CMC-MOD01	Modbus TCP									●	●			●
CMC-PD01	Profibus									●	●			●
CMC-DN01	DeviceNet									●	●			●
CMC-EIP01	Ethernet/IP and Modbus TCP									●	●			●
CMC-COP01	CANopen									●	●			●
CMM-MOD01	Modbus TCP					●								
CMM-PD01	Profibus					●								
CMM-DN01	DeviceNet					●								
CMM-EIP01	Ethernet/IP and Modbus TCP					●								
CMM-COP01	CANopen					●								

Меню



Конвертер IFD6500 USB-RS485



Технічні характеристики

- Живлення: через USB (0,4 Вт)
- USB V2.0
- Швидкість передачі: 75,150,300,600,1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200
(автоматичний)
- Роз'єм RS485: RJ45
- Розміри: ВхШхГ 80x22,5x21,2 мм
- Кабель RJ-01 в комплекті

Конвертер IFD6503 USB-CANopen



Технічні характеристики

- Живлення: через USB (0,6 Вт)
- USB V2.0
- Швидкість передачі: 10K ~ 1Mbps
- Роз'єм RS485: RJ45
- Розміри: ВхШхГ 80x22,5x21,2 мм



Конвертер IFD6530 USB-RS485 з живленням



Технічні характеристики

- Наприклад, для підключення KPC-CC01
- Живлення: через USB (1,5 Вт)
- USB V2.0
- Швидкість передачі: 75,150,300,600,1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200 (автоматичний)
- Роз'єм RS485: RJ45
- Розміри: ВхШхГ 80x22,5x21,2 мм



Технічні характеристики

- Для VFD-E та -EL
- Шлюз CANopen-Modbus
- Живлення через VFD
- Modbus RTU 19200, 8,N,2
Порт RS485 RJ45
- CANopen 10 Кбіт/с ~ 1 Мбіт/с
- Підтримувані протоколи
 - * CAN2.0A
 - * CANopen DS301 V4.02
 - * DSP402 версії 2.0
- Розміри ВхШхГ 72,2х66,8х34,8 мм
- Кріплення на замикання
- файл EDS



CME-DN01 Модуль DeviceNet



Технічні характеристики

- Для VFD-E та -EL
- Шлюз DeviceNet-Modbus
- Живлення через VFD
- Modbus RTU 19200, 8,N,2
- Порт RS485 RJ45
- 125, 250, 500 Кбіт/с
- Розміри ВхШхГ 72,2х66,8х34,8 мм
- Кріплення на замикання
- Програмне забезпечення EDS Generator

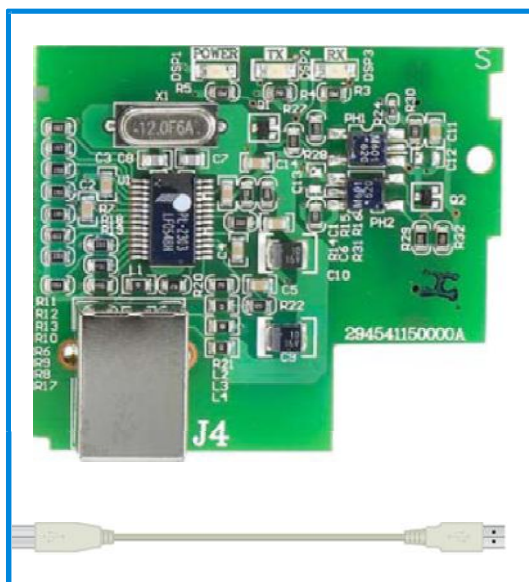
Модуль CME-PD01 Profibus DP



Технічні характеристики

- Для VFD-E та -EL
- Шлюз Profibus-Modbus
- Живлення через VFD
- Modbus RTU 9600,8,N,2 порт RS485 RJ45
- Інтерфейс Profibus 9p Sub-d 9,6 Кбіт/с ~ 12 Мбіт/с
- Розміри ВхШхГ 72,2х66,8х34,8 мм
- Кріплення на замикання
- файл GSD

CME-USB01



Технічні характеристики

- Додаткова карта USB для VFD-E (вбудована)
- Такі ж функції, як RS485 Modbus через USB (з правильним налаштуванням параметрів)
- Кабель не входить



Картка DeviceNet CMM-DN01, CMM-DN02

CMM-DN01



CMM-DN02



Технічні характеристики

- Додаткова карта DeviceNet для MS/MH300
- Живлення від VFD
- Швидкість 125, 250, 500 Кбіт/с
- Вбудований
- Програмне забезпечення EDS Generator

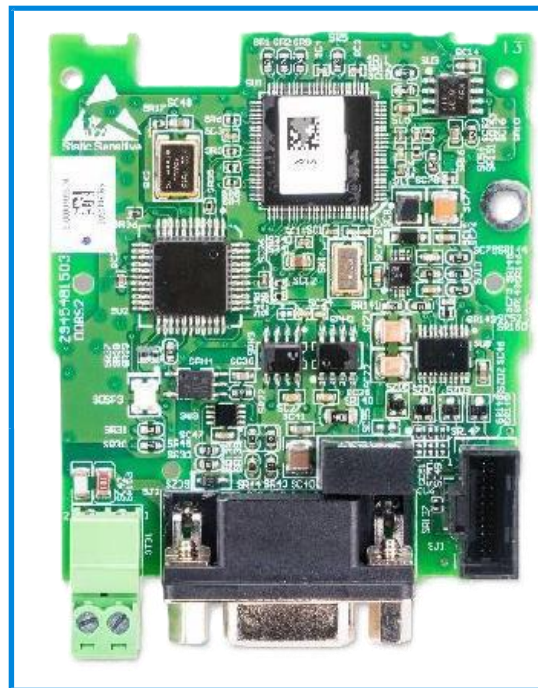


Карта CMM-PD01, CMM-PD02 Profibus DP

CMM-PD01



CMM-PD02



Технічні характеристики

- Додаткова карта Profibus для MS/MH300
- Живлення від VFD
- Інтерфейс Profibus 9p Sub-d
9,6 Кбіт/с ~ 12 Мбіт/с
- Вбудований
- Файл GSD: DELA08DB.GSD



Технічні характеристики

- Додаткова карта Modbus TCP для MS/MH300
- Живлення від VFD
- Швидкість 10/100 МБ автовизначення
- Вбудований
- Протоколи:
ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, SMTP,
Modbus TCP/IP, конфігурація Delta

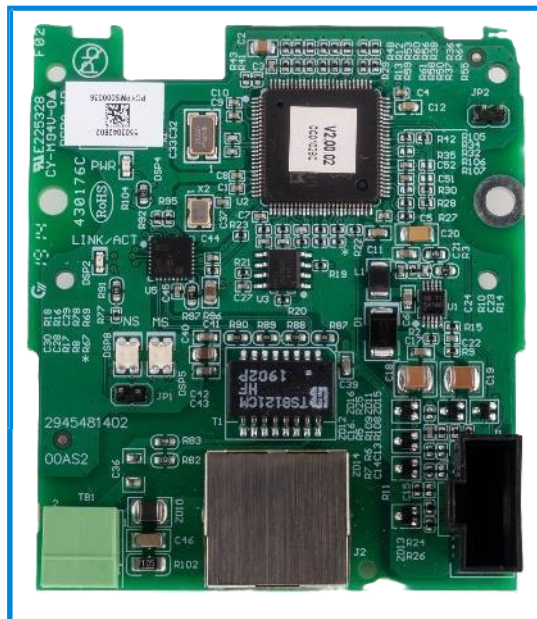


CMM-EIP01, CMM-EIP02 карта Modbus TCP/ Ethernet/IP

CMM-EIP01



CMM-EIP02



Технічні характеристики

- Додаткова карта Modbus TCP і Ethernet/IP для MS/MH300
- Живлення від VFD
- Швидкість 10/100 МБ автовизначення
- Вбудований
- Протоколи:
ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, SMTP,
Modbus TCP/IP, Ethernet/IP,
Конфігурація Delta



CMM-EIP03 двупротова карта Modbus TCP/ Ethernet/IP

CMM-EIP03



Технічні характеристики

- Додаткова двупротова карта Modbus TCP і Ethernet/IP для MS/MH300
- Живлення від VFD
- Швидкість 10/100 МБ автовизначення
- Вбудований
- Протоколи:
ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, SMTP,
Modbus TCP/IP, Ethernet/IP, Конфігурація Delta

CMM-EC02



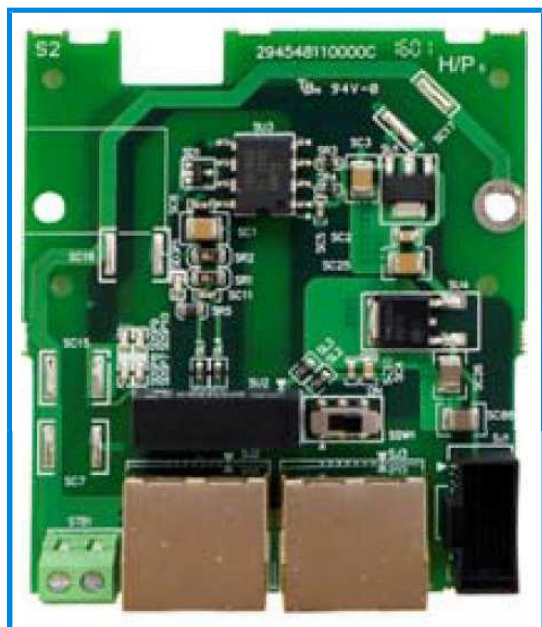
Технічні характеристики

- Додаткова карта EtherCAT для MS/MH300
- Живлення від VFD
- Швидкість 100 Мбіт/с IEEE 802.3, IEEE 802.3u
- Кабель передачі: Категорія 5е екранування 100М
- Вбудований
- Особливості:
 1. Підтримує швидкісний режим
 2. Підтримує стандартне декодування CANopen CiA 402 (CoE)
 3. Підтримує параметри читання та запису
 4. Підтримує зупинку під час відключення

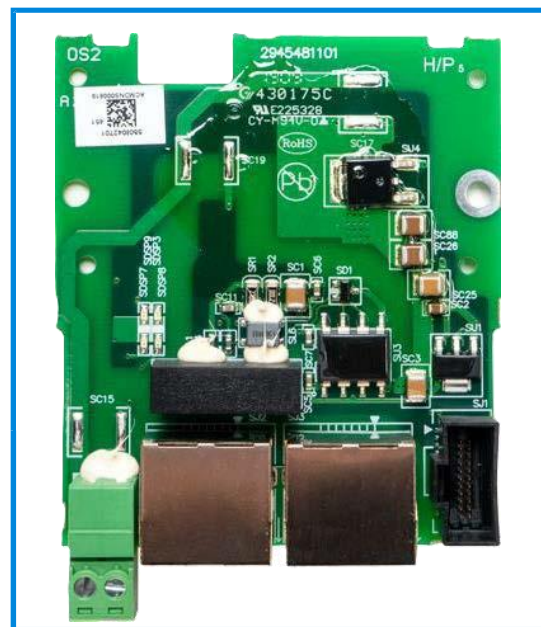


Картка CANopen CMM-COP01, CMM-COP02

CMM-COP01

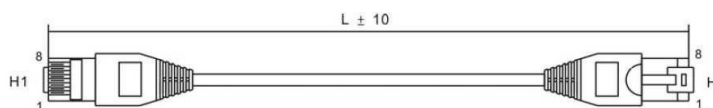


CMM-COP02



Технічні характеристики

- Карта CANopen для MS/MH300
- Живлення від VFD
- Швидкість 50k, 100k, 125k, 250k, 500k, 1M біт/с
- Вбудований
- підтримка:
CAN2.0A, CANopen DS301 V4.02, DSP-402 V2.0



Title	Part No.	L	
		mm	inch
1	UC-CMC003-01A	300	11.8
2	UC-CMC005-01A	500	19.6
3	UC-CMC010-01A	1000	39
4	UC-CMC015-01A	1500	59
5	UC-CMC020-01A	2000	78.7
6	UC-CMC030-01A	3000	118.1
7	UC-CMC050-01A	5000	196.8
8	UC-CMC100-01A	10000	393.7
9	UC-CMC200-01A	20000	787.4

Картка CANopen CMC-COP01

EMC-COP01



Технічні характеристики

- Стандартна карта CANopen для C2000 версії E
- Додаткова карта для C2000 Plus, CP2000, AFE2000
- Постачання VFD/AFE
- Швидкість 50k, 100k, 125k, 250k, 500k, 1M біт/с
- Вбудований
- підтримка:
CAN2.0A, CANopen DS301 V4.02, DSP-402 V2.0
- Стандартна функція CANopen у C2000. Картка забезпечує порт.

З травня 2011 року в стандартній комплектації на версії C2000 43E.

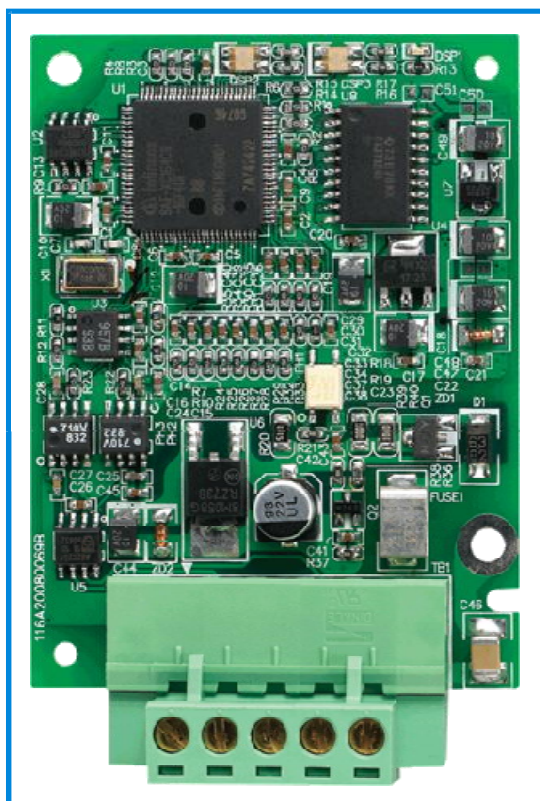
CMC-PD01 Profibus DP Card



Технічні характеристики

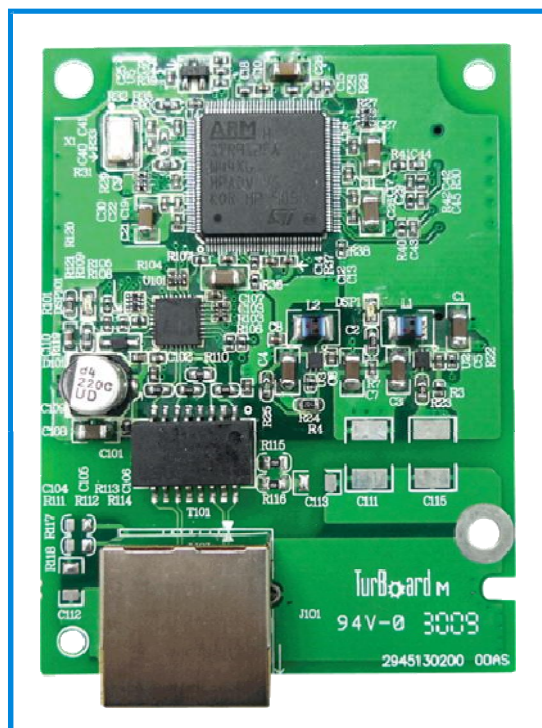
- Додаткова карта Profibus для C2000, C2000 Plus, CP2000, AFE2000
- Постачання VFD/AFE
- Інтерфейс Profibus 9p Sub-d
9,6 Кбіт/с ~ 12 Мбіт/с
- Вбудований
- Файл GSD: DELA08DB.GSD

Картка DeviceNet CMC-DN01



Технічні характеристики

- Додаткова картка DeviceNet для C2000, C2000 Plus, CP2000, AFE2000
- Постачання VFD/AFE
- Швидкість 125, 250, 500 Кбіт/с
- Вбудований
- Програмне забезпечення EDS Generator



Технічні характеристики

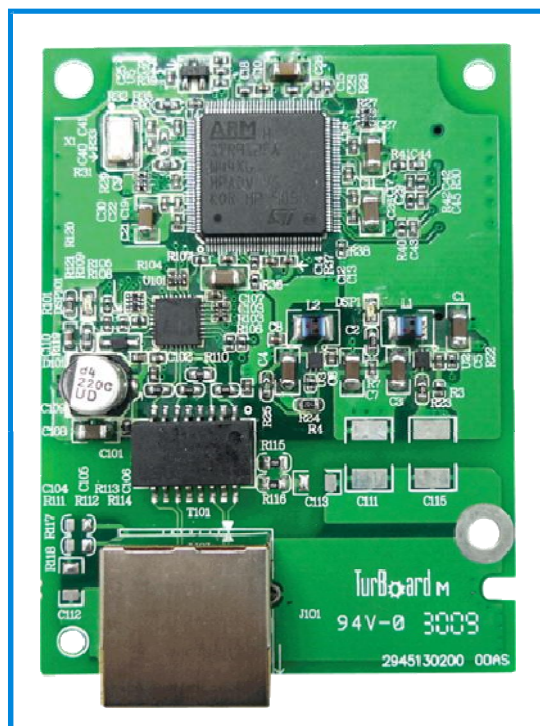
- Додаткова карта Modbus TCP & Ethernet/IP для C2000, C2000 Plus, CP2000, AFE2000
- Живлення від VFD
- Швидкість 10/100 МБ автовизначення
- Вбудований
- Протоколи:
ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, SMTP, Modbus через TCP/IP, Ethernet/IP, Delta



Технічні характеристики

- Додаткова карта EtherCAT для C2000, C2000 Plus
- Живлення від VFD
- Підтримує протокол EtherCAT
- Підтримує стандартний швидкісний режим CiA402
- Підтримує функцію SDO (Service Data Objects):
 - Для запису параметрів електродвигуна
 - Щоб зчитувати інформацію про привод двигуна
- Функція автоматичного відключення при перервах під час передачі даних

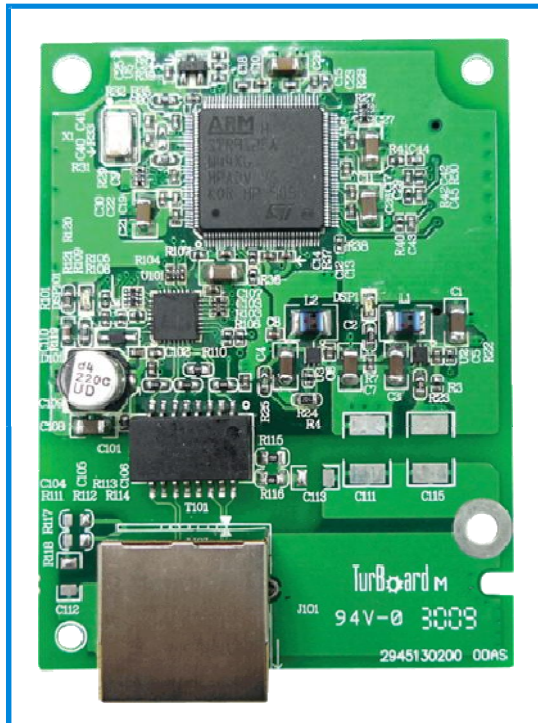
CMC-PN01 Profinet



Технічні характеристики

- Додаткова карта PROFINET для C2000, C2000 Plus
- Живлення від VFD
- Підтримує пристрій PROFINET IO
- Підтримує синхронну передачу даних і синхронний доступ до параметрів
- Надає файл GSDML для зв'язку PROFINET

CMC-MOD01 Modbus TCP



Технічні характеристики

- Додаткова карта Modbus TCP для C2000, CP2000, AFE2000
- Живлення від VFD
- Швидкість 10/100 МБ автовизначення
- Вбудований
- Протоколи:
ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, SMTP, Modbus TCP/IP, конфігурація Delta

Шлюз IFD9502 DeviceNet



Технічні характеристики

- Шлюз DeviceNet-Modbus (підлеглий)
- Зовнішнє живлення 11~25VDC
- Modbus RTU 38400, 8,N,2
- Порт RS485 RJ11
- Порт RS232 9p Sub-d male
- CANopen 125 ~ 500 Кбіт/с
- Підтримує
 - * Лише сервери групи 2
 - * Підключення до попередньо визначеної групи master-slave
 - * Опитування
 - * ЕЦП
- Розміри ВхШхГ 177,7х71х33,4 мм
- Монтаж на DIN-рейку

Шлюз IFD9503 CANopen



Технічні характеристики

- Шлюз CANopen-Modbus
- Зовнішнє живлення 11~25VDC
- Modbus RTU 38400, 8,N,2 за замовчуванням
RTU 19200, 8,N,2

Порт RS485 RJ11, порт RS232 9p Sub-d male

- CANopen 10 Кбіт/с ~ 1 Мбіт/с
- Підтримувані протоколи
 - * CAN2.0A
 - * CANopen DS301 V4.02
- Розміри ВхШхГ 177,7х71х33,4 мм
- Монтаж на DIN-рейку

Шлюз Ethernet IFD9506



Технічні характеристики

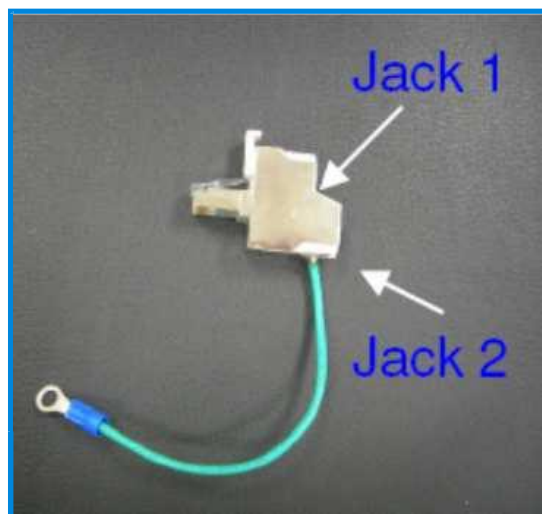
- Шлюз Ethernet-Modbus
- Зовнішнє живлення 11~25VDC, 3W
Modbus Визначається користувачем
7/8, N/O/E, 1/2 110~115 200 біт/с
- Порт RS485 RJ11
Порт RS232 9p Sub-d male
- Підтримувані протоколи
* ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP,
SMTP, Modbus TCP
- Розміри ВхШхГ 177,7х71х33,4 мм
- Монтаж на DIN-рейку

IFD9507 Ethernet Modbus



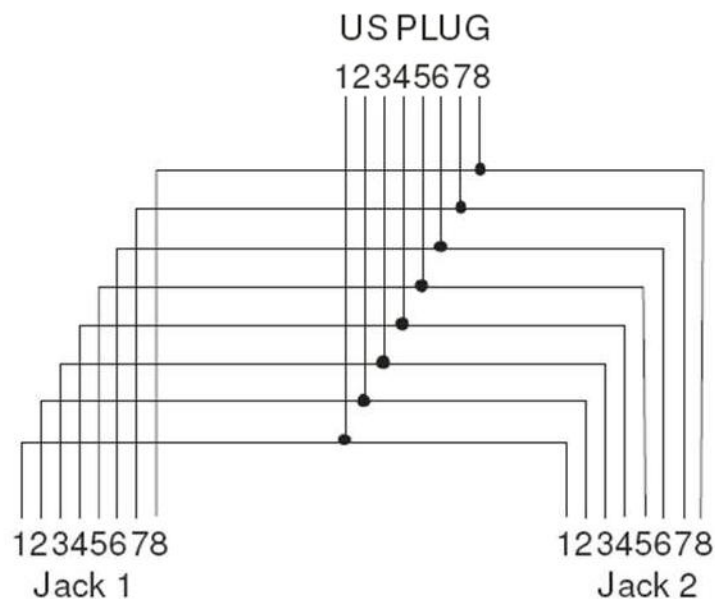
Технічні характеристики

- Шлюз Ethernet-Modbus
- Зовнішнє живлення 11~25VDC, 3W
Modbus Визначається користувачем
7/8, N/O/E, 1/2 110~115 200 біт/с
Порт RS485 RJ11
Порт RS232 9p Sub-d male
- Підтримувані протоколи
* ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP,
SMTP, Modbus TCP, Ethernet/IP
- Розміри ВхШхГ 177,7х71х33,4 мм
- Монтаж на DIN-рейку



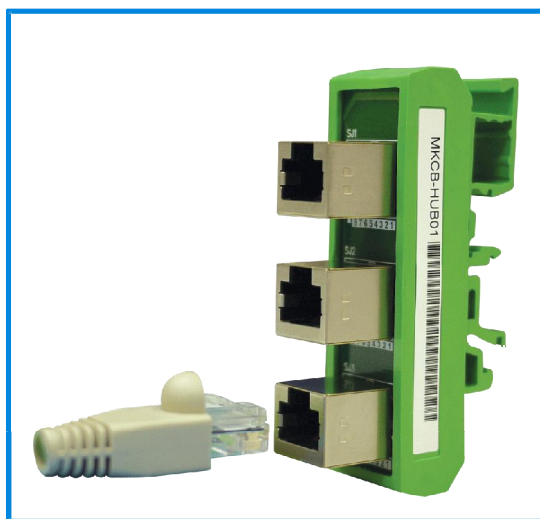
Технічні характеристики

- Для VFD-E та -EL
- 1:2 для мереж RS485 (шлейфове з'єднання)
- роз'єми RJ45



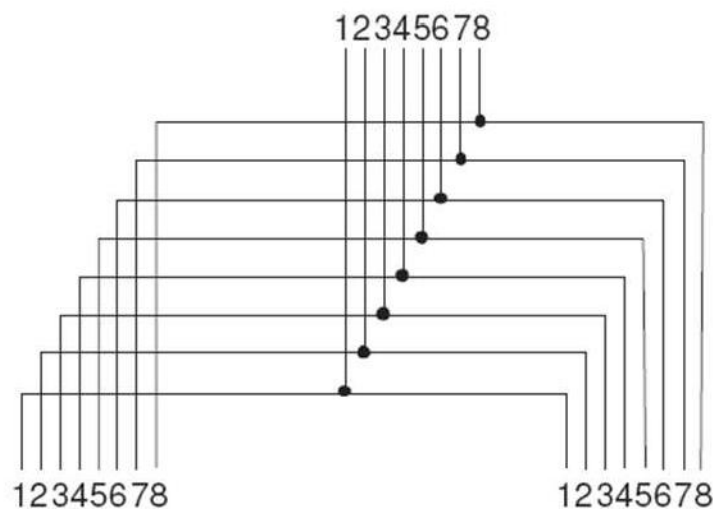


Розгалужувач МКСВ-НУВ01 RS485 1:2



Технічні характеристики

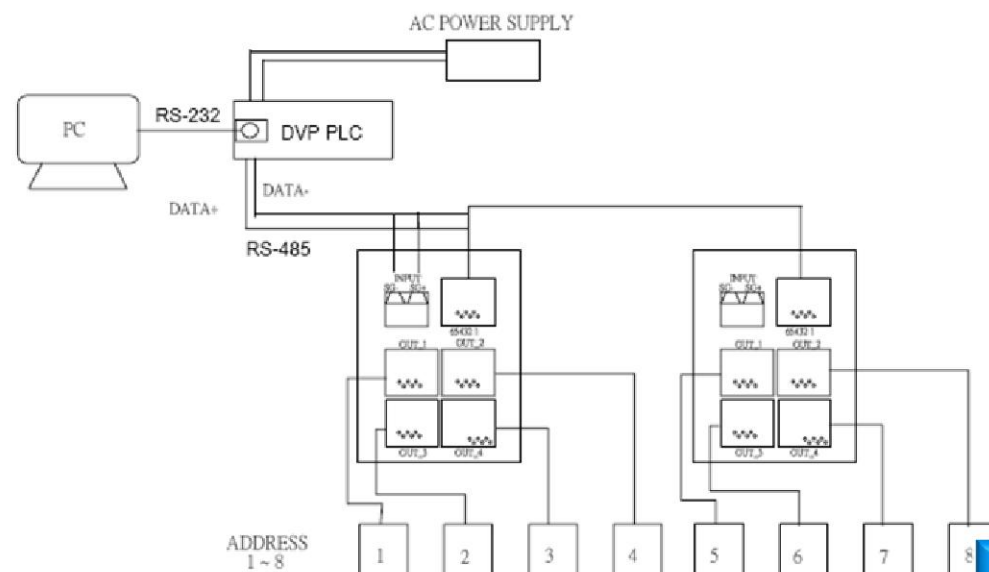
- Для C200
- 1:2 для мереж RS485 (шлейфове з'єднання)
- роз'єми RJ45
- 3 120 Ом кінцевий резистор



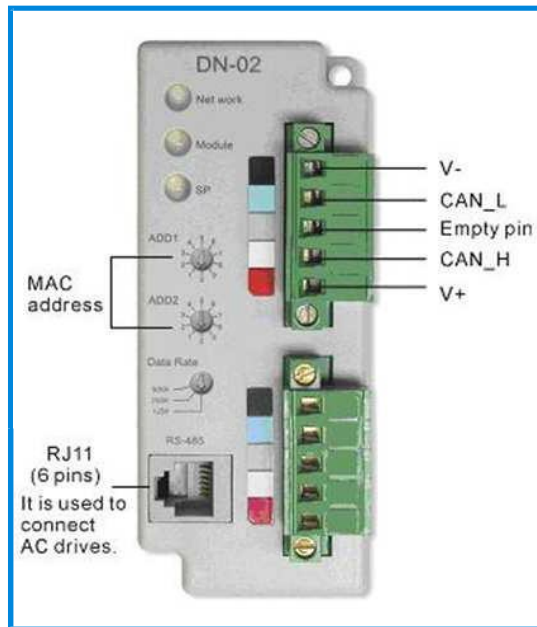
Розгалужувачі RS485 1:4 або 1:8

Технічні характеристики

- Спліттер 1:4 або 1:8 для мереж RS485
- роз'єми RJ11
- приклад:



DN-02 Модуль DeviceNet



Технічні характеристики

- Для VFD-S і -B
- Шлюз DeviceNet-Modbus
- Живлення: від ПЧП
- 5-контактний роз'єм DeviceNet 125,250,500 або Auto kBaud
- Файл EDS (з генератором EDS)
- Розміри ВхШхГ 100x42x67 мм
- Монтаж на DIN-рейку

PD-01 Модуль Profibus DP



Специфікація

- Для VFD-L2, -S, -B
- Шлюз Profibus DP-Modbus
- Живлення: від ПЧП
- Modbus RTU 9600,8,N,2 порт RS485 RJ11
- Profibus DP 9.6k, 19.2k, 93.75k, 187.5k
500 КБ, 1,5 МБ, 12 МБод
Sub-d 9pin Female
4pin Extension socket
- файл GSD
- Розміри ВхШхГ 100x42x67 мм
- Монтаж на DIN-рейку



IFD8500C RS232 до RS485-RS422 конвертер



Технічні характеристики

- Живлення 9-48 В постійного струму, 0,4 Вт (зовнішнє)
- Швидкість передачі: 1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200 (автоматичний)
- Роз'єм RS232: 9-контактне гніздо Sub-d
- Термінал RS485/RS422: 10 контактів, AWG12-24
- Розміри: ВхШхГ 102x71x30 мм
- Монтаж на DIN-рейку або панель

Повторювач RS485 IFD8510



Технічні характеристики

- Живлення 9-48 В постійного струму, 0,4 Вт (зовнішнє)
- Швидкість передачі: 1200,2400,4800,9600,19200 38400,57600,115200 (автоматичний)
- Термінали RS485/RS422: 10 контактів, AWG12-24
- Розміри: ВхШхГ 102х71х30 мм
- Монтаж на DIN-рейку або панель
- Для кабелю довжиною до 1200 м



IFD8520 Перетворювач RS485-422 в RS232 з адресацією



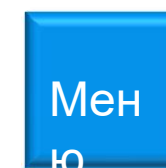
Технічні характеристики

- Живлення 9-35 В постійного струму, 1,2 Вт (зовнішнє)
- Швидкість передачі: 300,600,1200,2400,4800,9600
19200,38400,57600,115200
- Роз'єм RS232: 9-контактне гніздо Sub-d
- Термінал RS485/RS422: 10 контактів, AWG12-24
- Розміри: ВхШхГ 102x71x22 мм
- Монтаж на DIN-рейку або панель



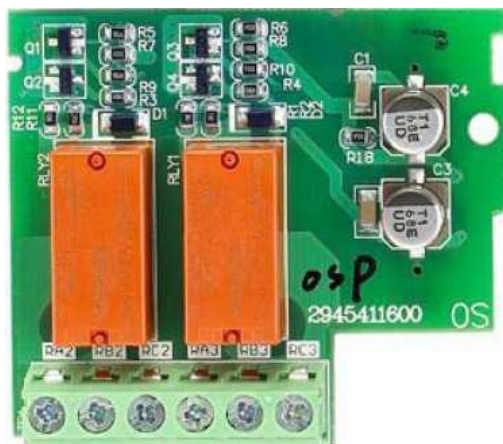
Вбудовані додаткові карти

AC Motor Drives Options														
Option type	Description	Suitable for VFD-												
		L	S	EL	E	MS300	B	VL	ED	CP2000	C2000	C200	REG2000	AFE2000
OPTION CARDS (BUILT-IN)														
EME-D33A	3 Digital PNP/NPN inputs, 3 digital NPN outputs				●									
EME-R2CA	2 Relays with change-over contacts				●									
EME-R3AA	3 Relays with NO contacts				●									
EME-A22A	2 Analogue inputs (12bits) / 2 Analogue outputs (12bits)				●									
EME-PG01	PG-card (encoder) for VFD-E 5-24V, closed loop control				●									
EME-D611A	6 Digital Inputs (120VAC)				●									
CME-USB01	USB card				●									
EMC-D42A	4 Digital Inputs & 2 Digital Outputs									●	●			
EMC-D611A	6 Digital Inputs (120VAC)									●	●			
EMC-BPS01	Back-up power supply card (24VDC)									●	●			
EMC-R6AA	6 Relays (change over)									●	●			
EMVL-IODA01	2 Analogue & 10 Digital Outputs							●						
EMVL-SAF01	Safety Relay							●						
EMM-BPS01	Back-up power supply card (24VDC)					●								



Додаткові карти для VFD-E (1)

EME-R2CA



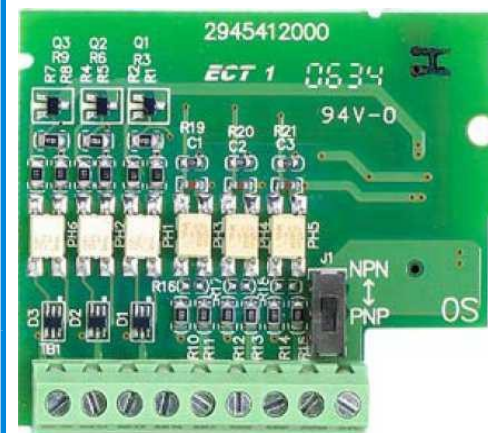
2 реле з перемикаючими контактами

EME-R3AA



3 реле з замкненими контактами

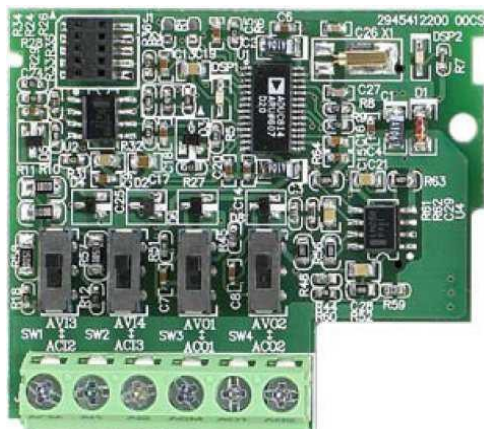
EME-D33A



3 цифрові входи
24 В NPN/PNP
3 цифрових виходи
OC 48В/50мА

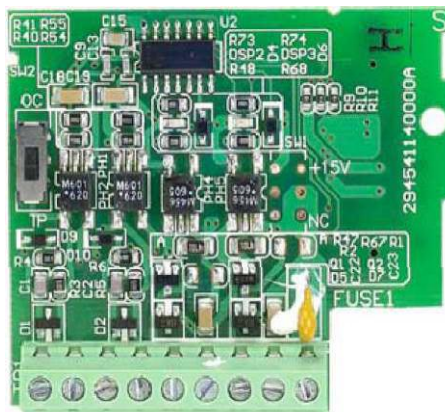
Додаткові карти для VFD-E (2)

EME-A22A



2 аналогових входи 0-10 В
2 аналогових виходи 0-10 В
Роздільна здатність 12 біт

EME-PG01



Керування замкнутим
контуром 5-24 В Ext.
блок живлення A-/A, B-/B
входи 300Kps AO, BO
виходи 24V/50mA

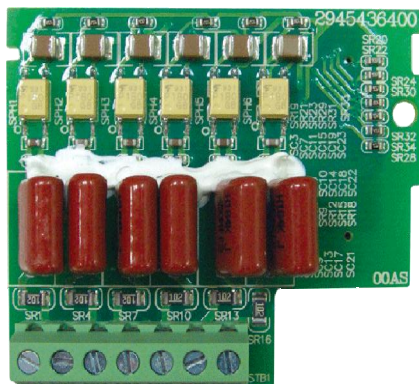
CME-USB01



Функція RS485
Modbus через USB
(з правильним налаштуванням
параметрів)
Кабель не входить

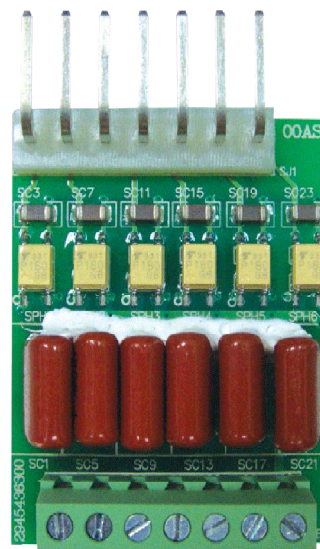
Додаткові карти для VFD-E (3)

EME-D611A



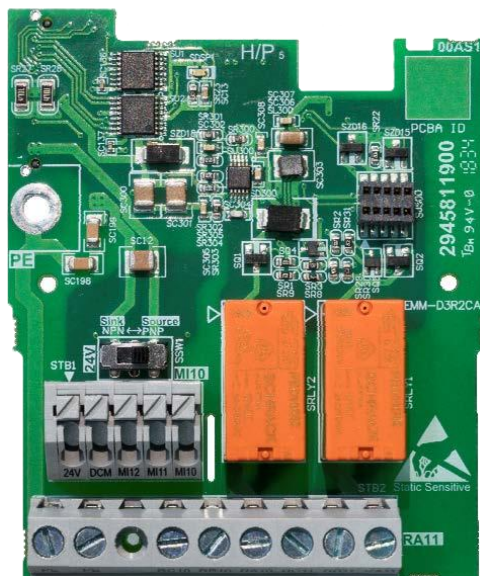
6 цифрових входів
120VAC

EME-D611B



6 цифрових входів
120VAC

EMM-D3R2CA



3 цифрові входи 24В NPN/PNP

2 реле з перемикаючими
контактами 3А 250В



Додаткові карти для C2000 / C2000 Plus / CP2000 (1)

EMC-D42A



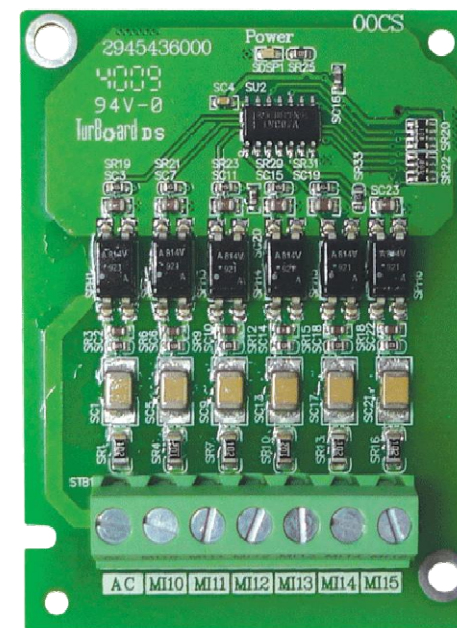
4 цифрові входи
PNP/NPN 2 цифрові
виходи 48 В/50 мА

EMC-R6AA



6 Реле NO

EMC-D611A



6 цифрових входів
120 В змінного струму



Додаткові карти для C2000 / C2000 Plus / CP2000 (2)

EMC-BPS01



Карта резервного живлення

Технічні характеристики

- Карта резервного живлення для C2000/C2000Plus/CP2000
- 24 В постійного струму/500 мА
- Якщо живлення від мережі вимкнено, EMC-BPS01 може підключитися до зовнішнього джерела постійного струму 24 В для живлення плати керування

EMC-A22A



2 аналогових входи 0-10 В,
0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA
2 аналогових виходи 0-10 В,
0 ~ 20.0 mA / 4.0 ~ 20.0 mA
Роздільна здатність 12-біт

Технічні характеристики

- Плата розширення аналогового вводу/виводу C2000 Plus
- 24 В постійного струму



Додаткова карта живлення ~~EMM-BPS01~~, ~~EMP-BPS02~~ для MS300/MH300

EMM-BPS01



Карта резервного живлення

EMM-BPS02

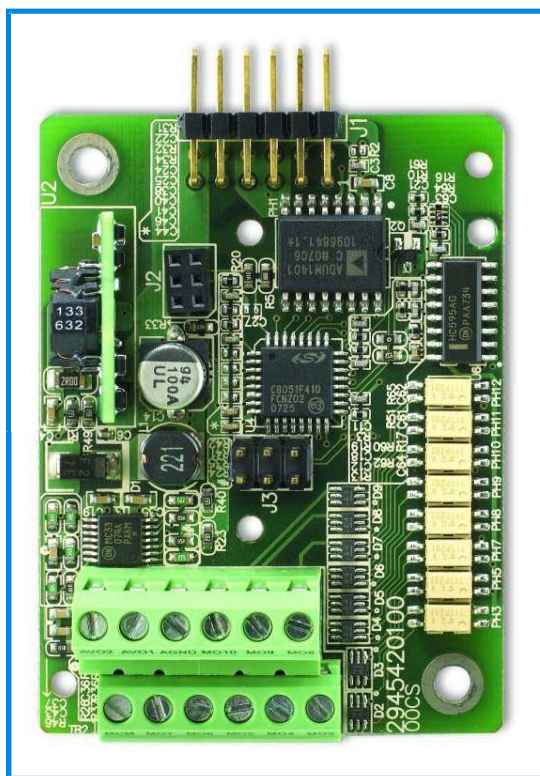


Карта резервного живлення

Технічні характеристики

- Карта резервного живлення для MS/MH300
- 24 В постійного струму/500 мА (?)
- Якщо живлення від мережі вимкнено, ~~EMM-BPS01~~, EMM-BPS02 можна підключити до зовнішнього джерела постійного струму 24 В для живлення плати керування

EMVL-IODA01



Технічні характеристики

- Вбудована додаткова карта для VFD-VL
- 2 аналогових виходи -10 ~ +10 В
- Оптрон з 8 цифровими виходами ОС 24 В/5 мА

EMVL-SAF01



Технічні характеристики

- Вбудована додаткова карта для VFD-VL
- Забезпечує функцію безпечної зупинки з сигнальним контактом



Реактори та дроселі

AC Motor Drives Options														
Option type	Description	Suitable for VFD-												
		L	S	EL	E	MS300	B	VL	ED	CP2000	C2000	C200	REG2000	AFE2000
REACTORS														
AF-RCxxxA2	Input reactor 230V													●
AF-RCxxxA4	Input reactor 400V													●
REGxxxAxxA-21	DC-choke (standard and option)												●	
RF220X00A	Zero Phase Reactor	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
RF008X00A	Zero Phase Reactor								●	●	●			
RF004X00A	Zero Phase Reactor								●	●	●			
RF002X00A	Zero Phase Reactor								●	●	●			
RF300X00A	Zero Phase Reactor								●	●	●			
DRxxxDxxxx	DC-choke					●				●	●	●		
DRxxxAxxxx	AC Output Reactor				●	●				●	●	●		
DRxxxAxxxx	AC Input Reactor				●	●				●	●	●		



Вхідний реактор

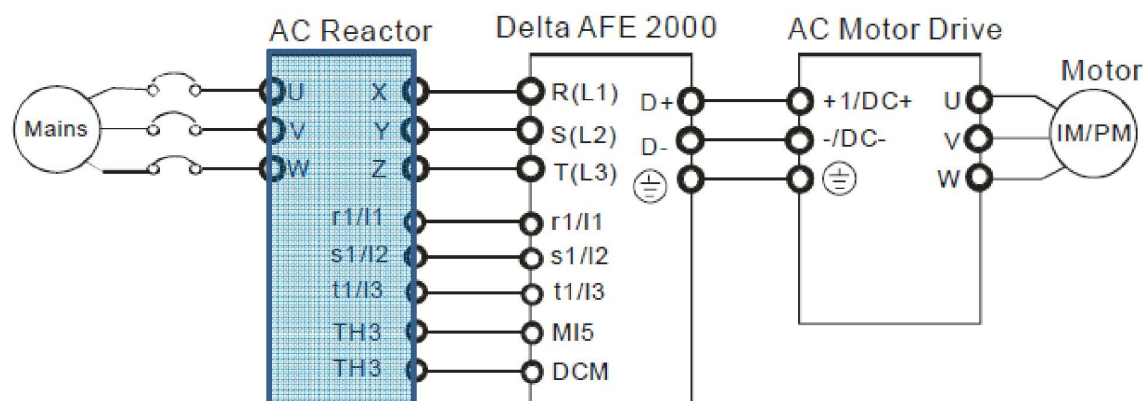


Технічні характеристики

- Для AFE2000
- Підключення для синхронізації мережі
- Тепловий захист

230 V Reactor Model	Frame	KW	Applicable Model AFE- A23A	Inductance mH	Rated Current Arms
AF-RC075A2	B	7.5	075	2.1	35
AF-RC150A2	C	15	150	1.05	70
AF-RC220A2		22	220	0.77	95
AF-RC370A2	D	37	370	0.5	150

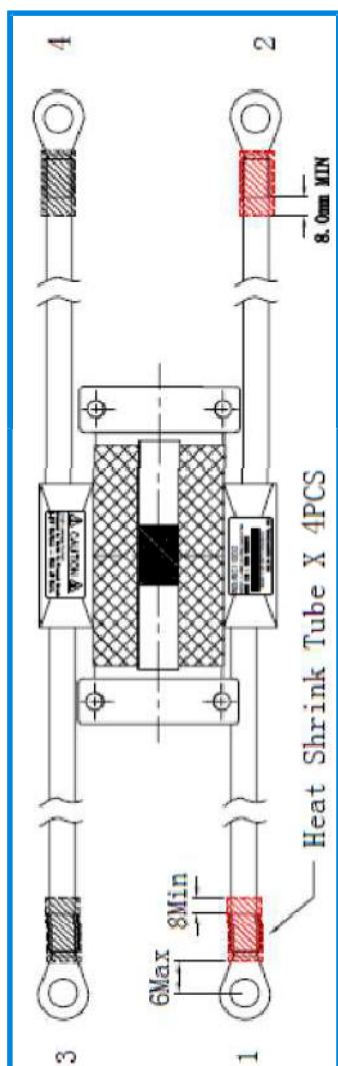
460 V Reactor Model	Frame	KW	Applicable Model AFE- A43A	Inductanc e mH	Rated Current Arms
AF-RC075A4	B	7.5	075	7.32	20
AF-RC150A4	C	15	150	4.18	35
AF-RC220A4		22	220	2.92	50
AF-RC370A4	D	37	370	1.96	75
AF-RC450A4		45	450	1.54	95
AF-RC750A4		75	750	0.92	160



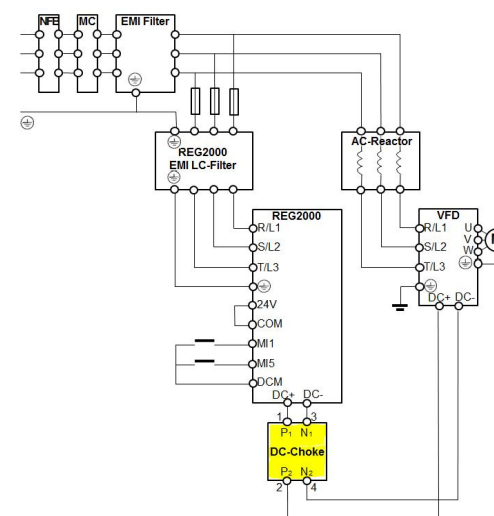
REG2000 DC-дросель

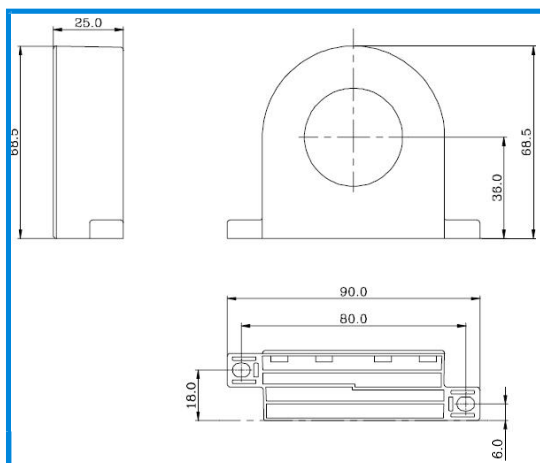
Технічні характеристики

- Для REG2000
- Для згладжування струму шини постійного струму



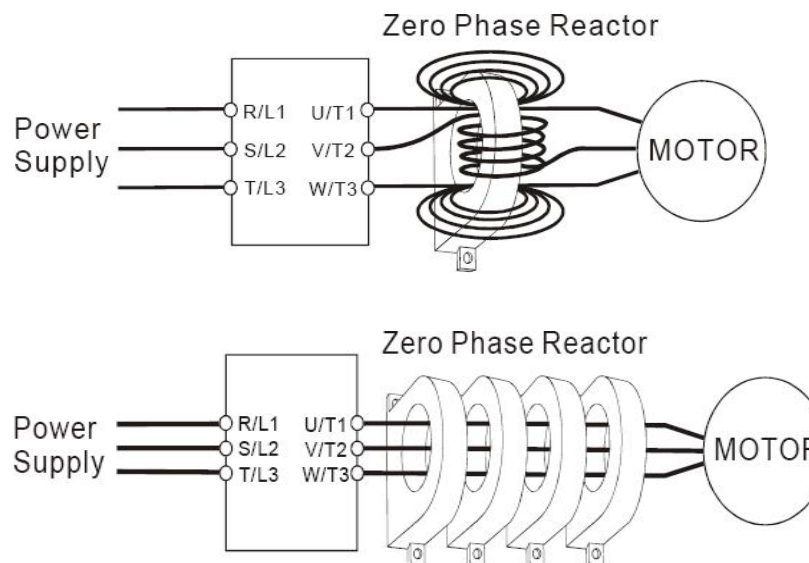
REG Model	PN. of attached DC choke
REG075A23A-21	RG-RC110D2
REG110A23A-21	
REG150A23A-21	
REG185A23A-21	
REG220A23A-21	RG-RC220D2
REG300A23A-21	
REG370A23A-21	
REG075A43A-21	
REG110A43A-21	RG-RC150D4
REG150A43A-21	
REG185A43A-21	
REG220A43A-21	
REG300A43A-21	RG-RC300D4
REG370A43A-21	
REG450A43A-21	
REG550A43A-21	

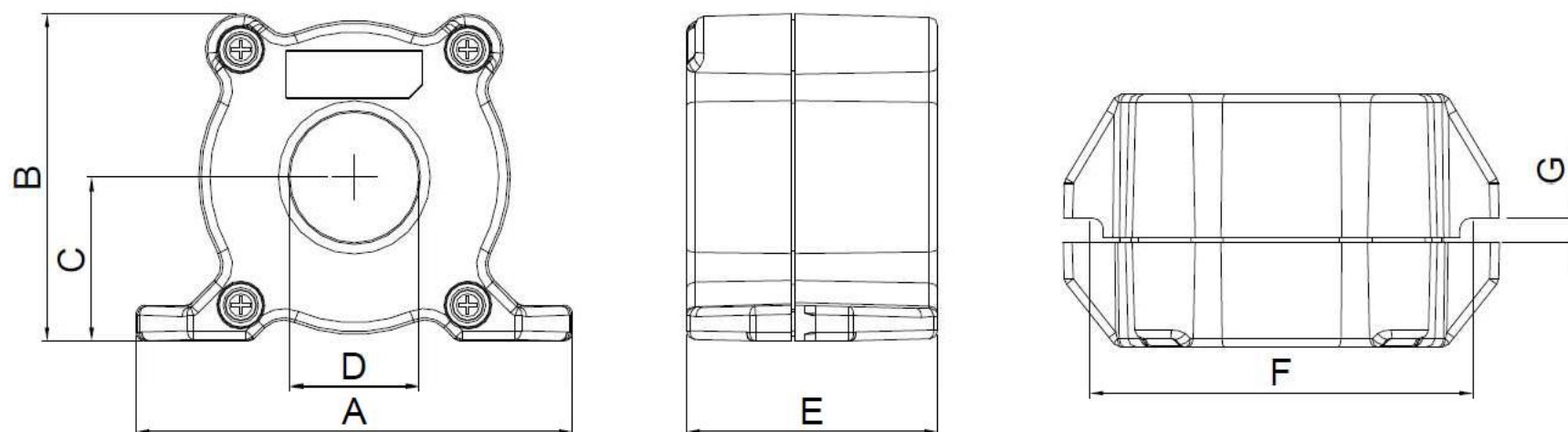




Технічні характеристики

- Для ослаблення випромінювання від неекранованого кабелю двигуна

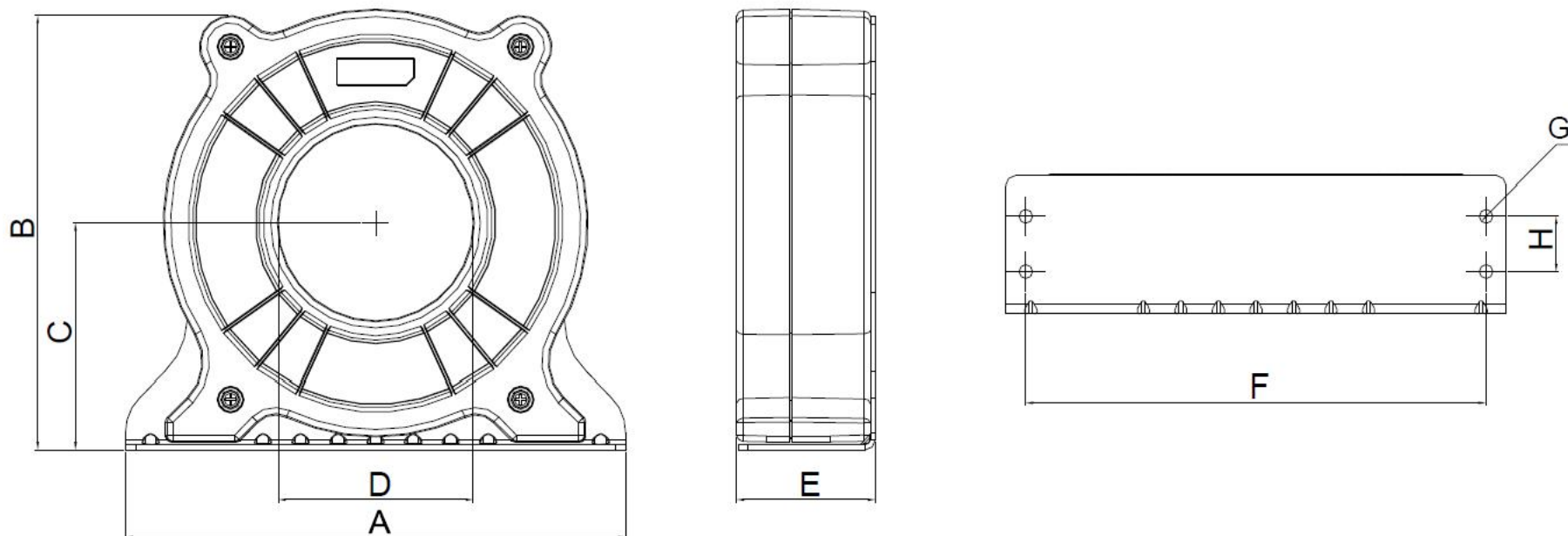




UNIT: mm(inch)

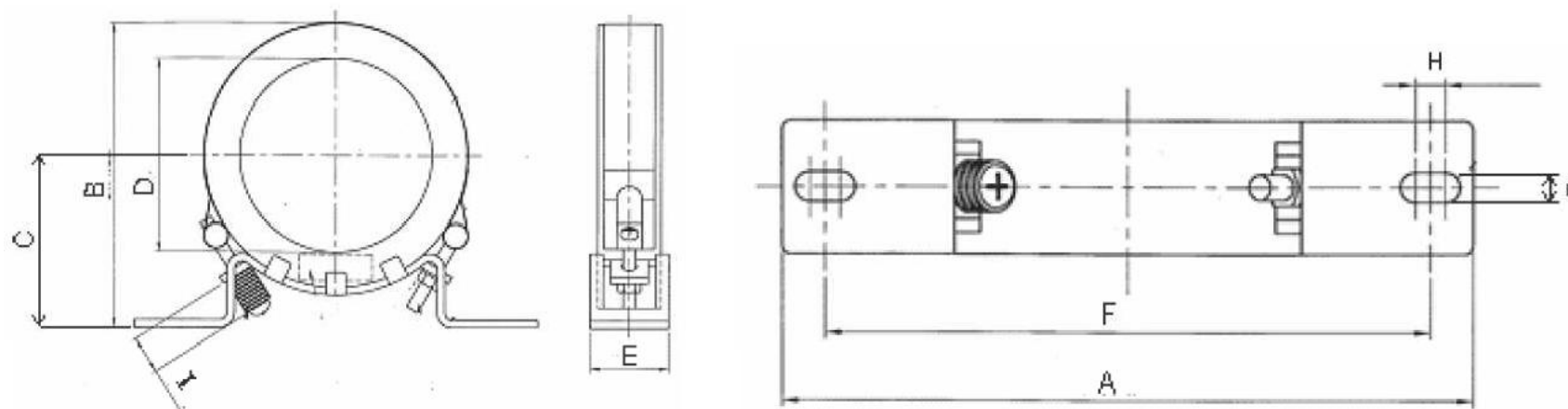
model	A	B	C	D	E	F	G(Ø)	Torque
RF008X00A	98 (3.858)	73 (2.874)	36.5 (1.437)	29 (1.142)	56.5 (2.224)	86 (3.386)	5.5 (0.217)	< 10kgf/cm ²
RF004X00A	110 (4.331)	87.5 (3.445)	43.5 (1.713)	36 (1.417)	53 (2.087)	96 (3.780)	5.5 (0.217)	< 10kgf/cm ²

RF***X00A Нуль-фазовий реактор



UNIT: mm(inch)

model	A	B	C	D	E	F	G(Ø)	H	Torque
RF002X00A	200 (7.874)	172.5 (6.791)	90 (3.543)	78 (3.071)	55.5 (2.185)	184 (7.244)	5.5 (0.217)	22 (0.866)	<45kgf/cm ²



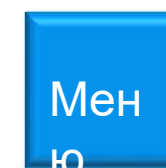
UNIT: mm(inch)

model	A	B	C	D	E	F	G(Ø)	H	I
RF300X00A	241(9.488)	217(8.543)	114(4.488)	155(6.102)	42(1.654)	220(8.661)	6.5(0.256)	7.0(0.276)	20(0.787)



Гальмівні блоки та резистори

AC Motor Drives Options														
Option type	Description	Suitable for VFD-												
		L	S	EL	E	MS300	B	VL	ED	CP2000	C2000	C200	REG2000	AFE2000
BRAKE UNITS														
BUE20015	Brake Unit 230V 1.5kW			●	●									
BUE20037	Brake Unit 230V 3.7kW			●	●									
BUE40015	Brake Unit 400V 1.5kW			●	●									
BUE40037	Brake Unit 400V 3.7kW			●	●									
VFDB2015	Brake Unit 230V 15kW						●			●	●		●	
VFDB2022	Brake Unit 230V 22kW						●			●	●		●	
VFDB4030	Brake Unit 400V 30kW						●			●	●		●	
VFDB4045	Brake Unit 400V 45kW						●			●	●		●	
VFDB4110	Brake Unit 400V 110kW									●	●			
VFDB4160	Brake Unit 400V 160kW									●	●			
VFDB4185	Brake Unit 400V 185kW									●	●			
VFDB5055	Brake Unit 575V 55kW						500V							
VFDB6055	Brake Unit 690V 55kW										690V			
VFDB6110	Brake Unit 690V 110kW										690V			
VFDB6160	Brake Unit 690V 160kW										690V			
VFDB6200	Brake Unit 690V 200kW										690V			



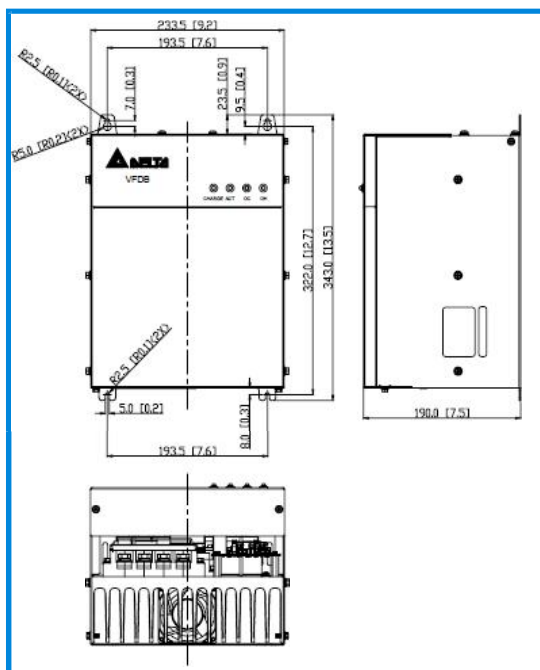
Гальмівні блоки VFDB (1)



Технічні характеристики

Specification		230V Series		460V Series		575V Series
Model VFDB-		2015	2022	4030	4045	5055
Max. Motor Capacity (KW)		15	22	30	45	55
Output Rating	Max. Discharge Current (A) 10%ED	40	60	40	60	60
	Continuous Discharge Current (A)	15	20	15	18	20
	Braking Start-up Voltage (DC)	330/345/360/380/400/415±3V		660/690/720/760/800/830±6V		950±8V
Input Rating	DC Voltage	200—400VDC		400—800VDC		607—1000VDC
Min. Equivalent Resistor for Each Braking Unit		10Ω	6.8Ω	20Ω	13.6Ω	15.8Ω
Protection	Heat Sink Overheat	Temperature over +95°C (203°F)				
	Alarm Output	Relay contact 5A120VAC/28VDC (RA, RB, RC)				
	Power Charge Display	Blackout until bus (+~) voltage is below 50VDC				
Environment	Installation Location	Indoor (no corrosive gases, metallic dust)				
	Operating Temperature	-10°C~+50°C (14°F to 122°F)				
	Storage Temperature	-20°C~+60°C (-4°F to 140°F)				
	Humidity	90% Non-condensing				
	Vibration	9.8m/s ² (1G) under 20Hz 2m/s ² (0.2G) at 20~50Hz				
Mechanical Configuration		Wall-mounted enclosed type IP50				

Гальмівні блоки VFDB (2)

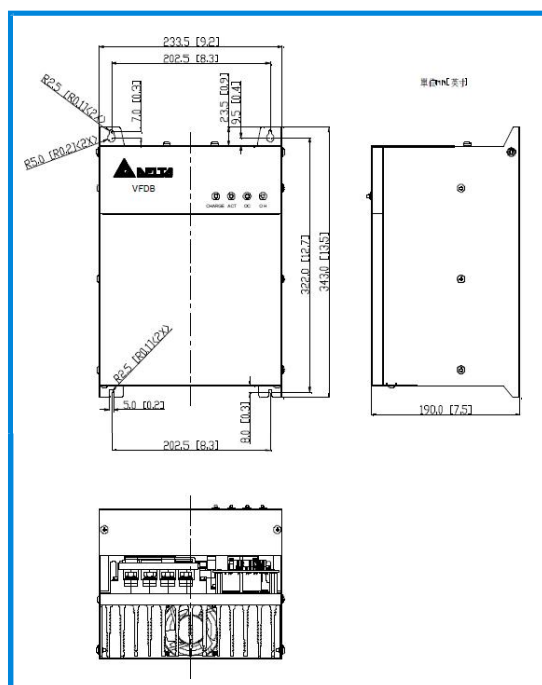


Технічні характеристики

Specification		460V Series		
Model VFDB□□□□		4110	4160	4185
Max. Motor Capacity (KW)		110	160	185
Output Rating	Max. Discharge Current (A) 10%ED	126	190	225
	Continuous Discharge Current (A)	45	50	100
	Braking Start-up Voltage (DC)	618/642/667/690/725/750±6V		
Input Rating	DC Voltage	400-750VDC		
Min. Equivalent Resistor for Each Braking Unit		6Ω	4Ω	3.4Ω
Protection	Over-current level (A)	190	290	340
	Power Charge Display	Blackout until bus(DC+~DC-)voltage is below 100VDC		
	Overheat Alarm Output	Relay contact 3A 250Vac/28Vdc(RA.RC)		
Environment	Installation Location	Indoor(no corrosive gases, metallic dust)		
	Operating Temperature	-10℃~+50℃ (14°F to 122°F)		
	Storage Temperature	-20℃~+60℃ (-4°F to 140°F)		
	Humidity	Less than 90%RH Non-condensing		
Vibration		9.8m/s ² (1G)under 20Hz、2m/s ² (0.2G)at 20~50Hz		
Mechanical Configuration		Wall-mounted enclosed type IP10		

• Чи можна використовувати 7 і 8 d паралельно

Гальмівні блоки VFDB (3)



Технічні характеристики

Specification		690V Series			
Model VFDB□□□□		6055	6110	6160	6200
Max. Motor Capacity (KW)		55	110	160	200
Output Rating	Max. Discharge Current (A peak) 10%ED	46	92	136	162
	Continuous Discharge Current(A)	29	59	86	107
	Braking Start-up Voltage (DC)	860/940/980/1020/1080/1120±9V			
Input Rating	DC Voltage	600-1120VDC			
Min. Equivalent Resistor for Each Braking Unit		24.5Ω	12.2Ω	8.2Ω	6.9Ω
Protection	Over-current level (A)	70	140	210	250
	Power Charge Display	Blackout until bus(DC+~DC-)voltage is below 230VDC			
	Overheat Alarm Output	RELAY contact 3A 250Vac/28Vdc(RA.RC)			
Environment	Installation Location	Indoor (no corrosive gases, metallic dust)			
	Operating Temperature	-10℃~+50℃ (14°F to 122°F)			
	Storage Temperature	-20℃~+60℃ (-4°F to 140°F)			
	Humidity	Less than 90%RHNon-condensing			
	Vibration	9.8m/S ² (1G)under 20Hz、 2m/S ² (0.2G) at 20~50Hz			
Mechanical Configuration		Wall-mounted enclosed type IP10			



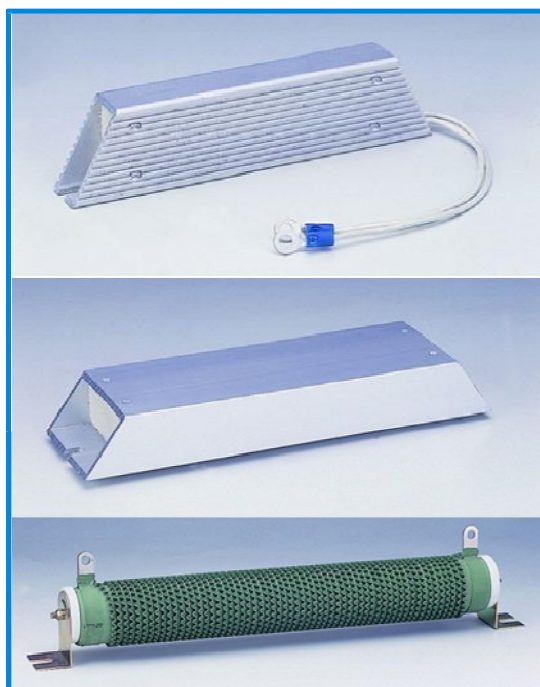
Технічні характеристики

- Для VFD-E та -EL

		115/230V Series		460V Series	
		BUE-20015	BUE-20037	BUE-40015	BUE-40037
Max. Motor Capacity (KW)		1.5	3.7	1.5	3.7
Output Rating	Max. Peak Discharge Current (A) 10%ED	3.6	16	1.8	8
	Brake Start-up Voltage (DC)	328/345/362/380/400±3V		656/690/725/760/800±6V	
Input Rating	DC Voltage	200~400VDC		400~800VDC	
Protection	Heat Sink Overheat	Temperature over +100°C			
	Power Charge Display	Blackout until bus (+~-) voltage below 50VDC			
Environment	Installation Location	Indoor (no corrosive gases, metallic dust)			
	Operating Temperature	-10□~+50□			
	Storage Temperature	-20□~+60□			
	Humidity	90%R.H., Non-condensing			
	Vibration	9.8m/s ² (1G) under 20Hz 2m/s ² (0.2G) at 20~50Hz			
Mechanical Configuration		Wall-mounted enclosed type IP20			

- Можна використовувати паралельно

Гальмівні резистори (1)



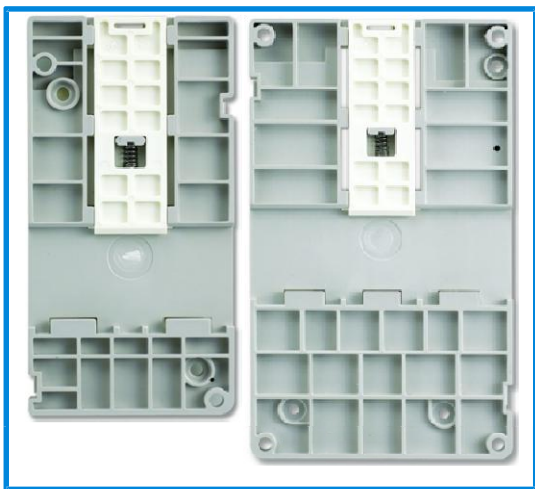
Технічні характеристики

Overview: Power, Resistance, Dimensions

Resistor type	Power (kW)	Resistance (Ω)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	D (mm)	W (mm)	Wire length (mm)	Weight (kg)	Drawing
BR080W200	0.08	200	140	125	20	5.3	40	150	0.16	2
BR080W750		750								
BR200W091	0.2	91	165	150	30	5.3	60	200	?	1
BR200W360		360								
BR200W150		150	165	150	40	5.3	30 A=13 B=17	200	?	5
BR200W250		250								
BR300W025	0.3	25	215	200	30	5.3	60	150	0.75	2
BR300W070		70								
BR300W100		100								
BR300W110		110								
BR300W250		250								
BR300W400		400								
BR400W040	0.4	40	265	250	30	5.3	60	150	0.93	2
BR400W150		150								
BR500W030	0.5	30	335	320	30	5.3	60	N/A	1.1	3
BR500W100		100								
BR1K0W020	1.0	20	400	385	50	5.3	100	N/A	2.8	4
BR1K0W075		075								
BR1K0W4P3		4.3								
BR1K0W5P1		5.1								
BR1K0W016		16								
BR1K0W050	1.2	50	See drawing #6						?	6
BR1K2W3P9		3.9								
BR1K2W6P8		6.8								
BR1K2W008		8								
BR1K2W015	15									
BR1K5W3P3	1.5	3.3								
BR1K5W005		5								
BR1K5W012		12								
BR1K5W013		13								
BR1K5W040		40								
BR1K5W043		43								

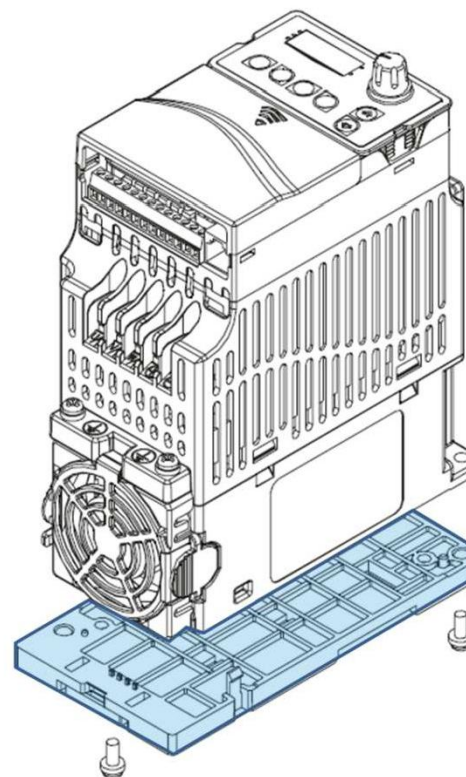
- Може використовуватися паралельно і послідовно

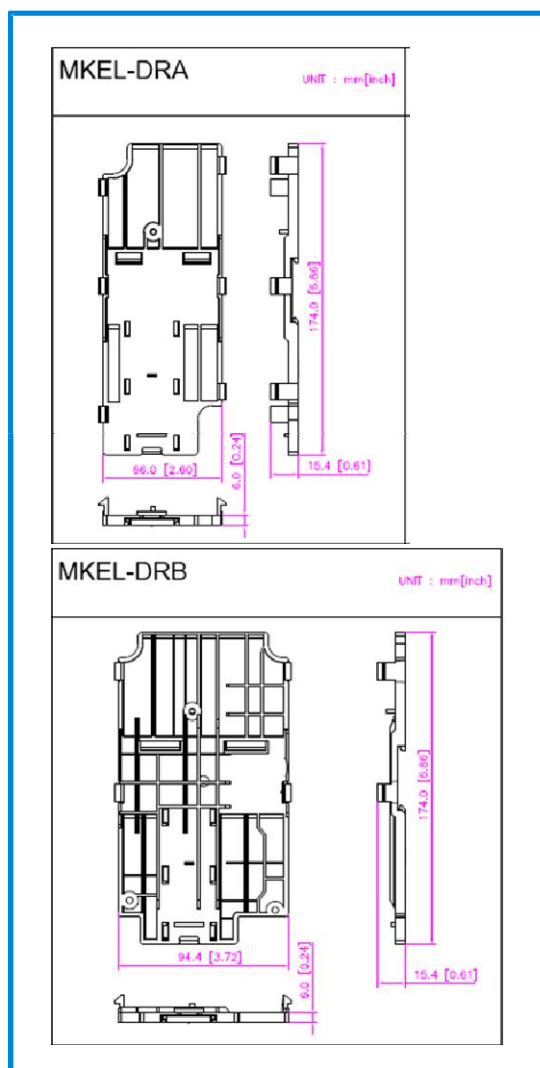
AC Motor Drives Options															
Option type	Description	Suitable for VFD-													
		L	S	EL	E	MS300	B	VL	ED	CP2000	C2000	C200	REG2000	AFE2000	
MECHANICAL OPTIONS															
DR01	DIN-rail adapter for VFD-S		●												
MKE-DRA	DIN-rail adapter for VFD-E Frame A				●										
MKE-DRB	DIN-rail adapter for VFD-E Frame B				●										
MKEL-DRA	DIN-rail adapter for VFD-EL Frame A			●											
MKEL-DRB	DIN-rail adapter for VFD-EL Frame B			●											
MKM-DRB	DIN-rail adapter for MS300 Frame A/B					●									
MKM-DRC	DIN-rail adapter for MS300 Frame C					●									
MKM-MAPB	Mounting Adapter Plate for MS300 Frame A/B					●									
MKM-MAPC	Mounting Adapter Plate for MS300 Frame C					●									
BK-S	Conduit bracket for VFD-S		●												
MKE-EP	Earthing plate for VFD-E/EL			●	●										
MKM-EP*	Earthing plate for MS300					●									
MKC-*FK*	Fan kits for C/CP2000 & AFE2000									●	●			●	
MKCB-*FK*	Fan kits for C200											●			
MKM-FKM*	Fan kits for MS300					●									
MKE-*FKM*	Fan kits for VFD-E				●										
MKC-*FM	Flange mounting kits									●	●			●	
MKC-*N1CB	Conduit box kits									●	●			●	
MKM-CBA0	Conduit box kits					●									
MKM-CB*	Conduit box kits					●									
MKCB-A0N1	Conduit box kits											●			



Технічні характеристики

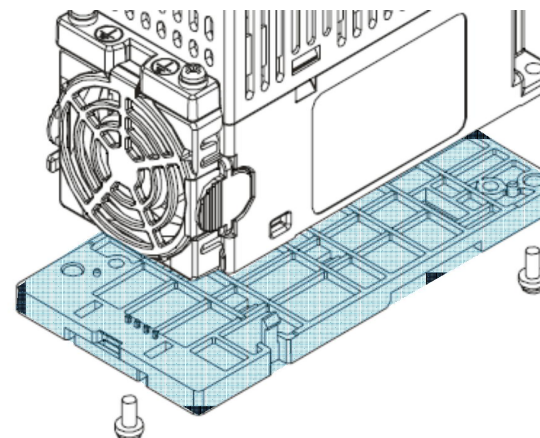
- Для монтажу приводів на DIN-рейку
- MKE-DRA
для VFD-E Frame A
- MKE-DRB
для VFD-E рами B

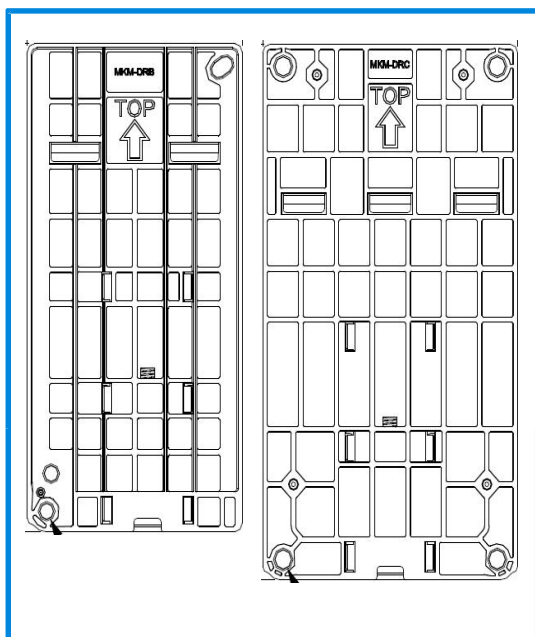




Технічні характеристики

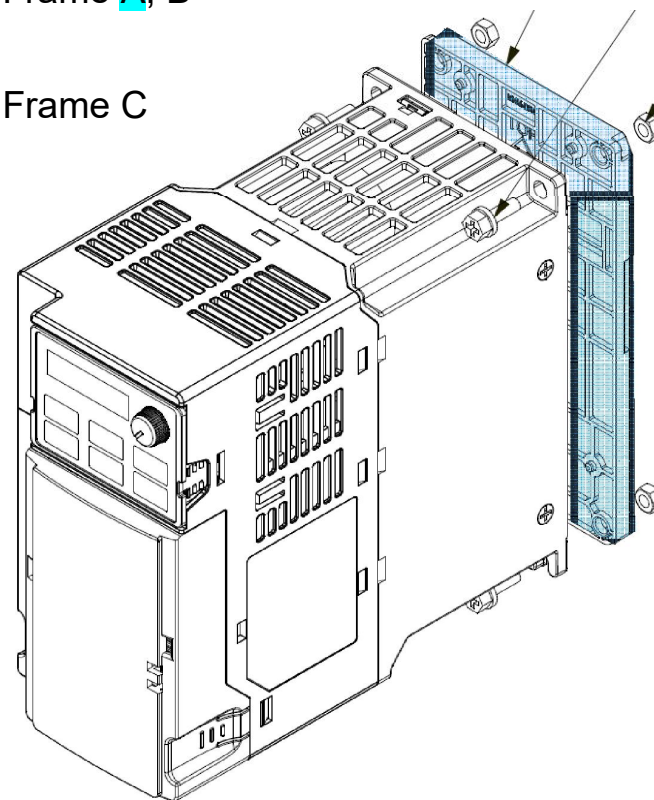
- Для монтажу приводів на DIN-рейку
- MKEL-DRA
для рами A VFD-EL
- MKEL-DRB
для VFD-EL рами B



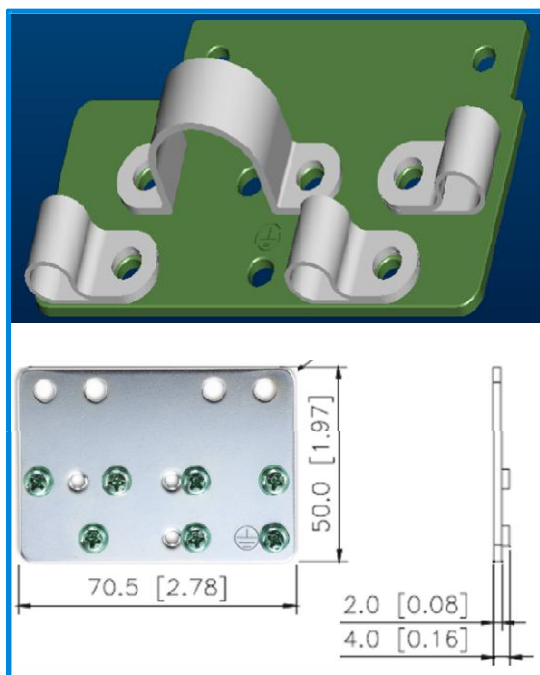


Технічні характеристики

- Для монтажу приводів на DIN-рейку
- MKM-DRB
для ME/MS300 Frame A, B
- MKM-DRC
для ME/MS300 Frame C

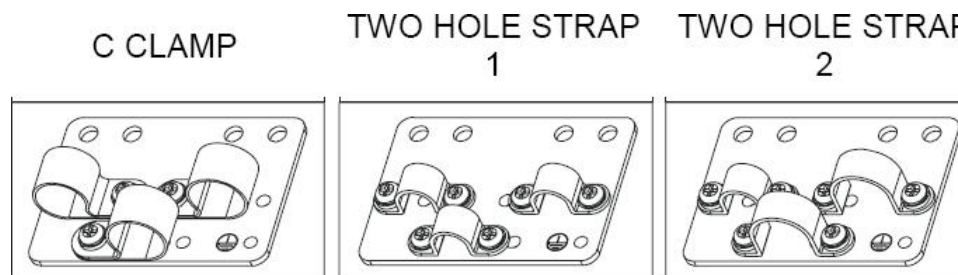


Плата заземлення МКЕ-ЕР

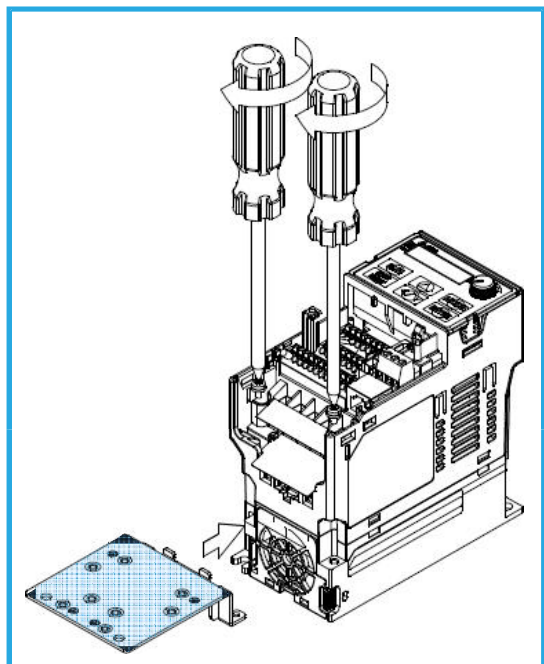


Технічні характеристики

- Для VFD/E та -EL
- Для належного заземлення екранованих кабелів для VFD-E та -EL
- Без вушок і сідел



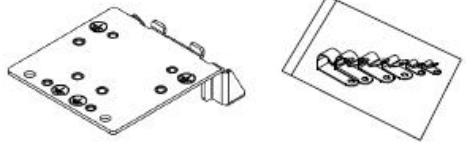
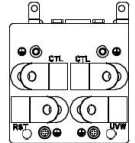
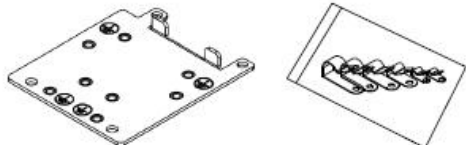
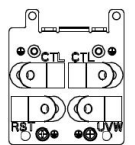
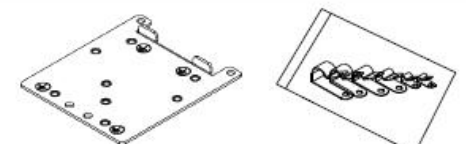
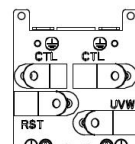
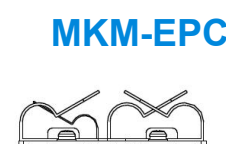
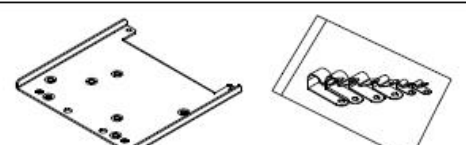
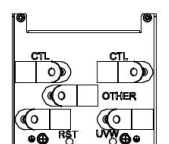
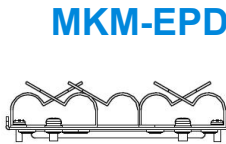
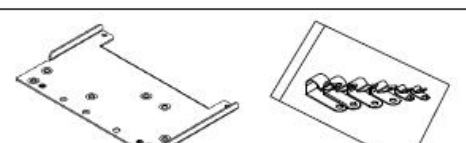
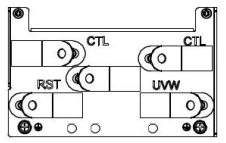
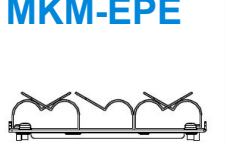
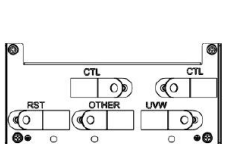
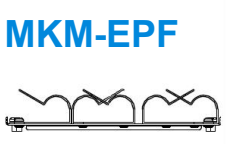
Плата заземлення MKM-EPX



Технічні характеристики

- Для ME/MS300
- **MKM-EPX** (X=рама A~F)
- Для належного заземлення екранованих кабелів для ME/MS300

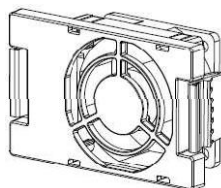
Пластина екрану EMC

	 MKM-EPA 
	 MKM-EPB 
	 MKM-EPC 
	 MKM-EPD 
	 MKM-EPE 
	 MKM-EPF 

Комплекти вентиляторів (1)

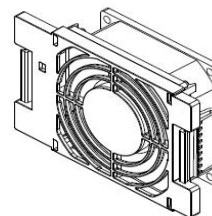
Рама А

МКС-AFKM

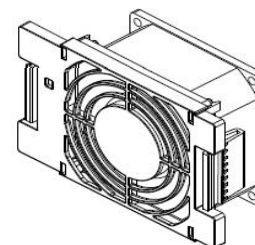


Рама В

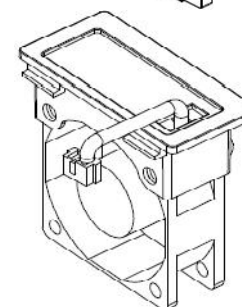
МКС-BFKM1



МКС-BFKM2



МКС-BFKB

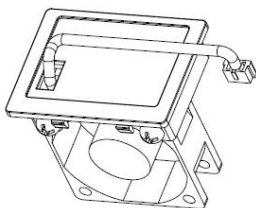


- Для C2000/C2000Plus/CP2000/AFE2000

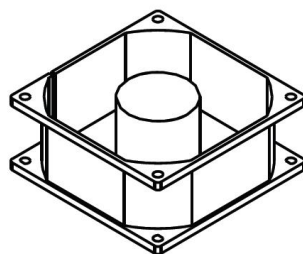
Комплекти вентиляторів (2)

Рама C

МКС-CFKB1



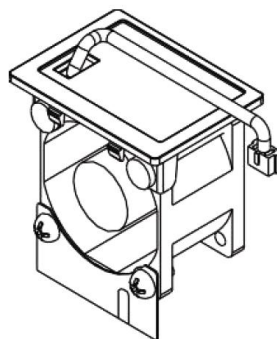
МКС-CFKM1



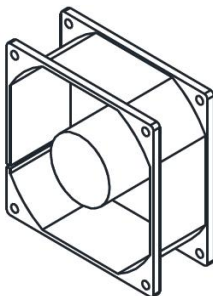
МКС-CFKB2



МКС-CFKB3

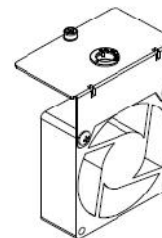


МКС-CFKM

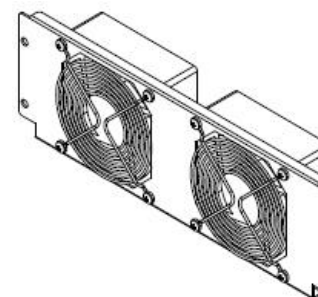


Рама D/D0

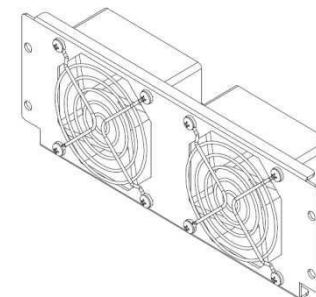
МКС-DFKB



МКС-DFKM



МКС-D0FKM

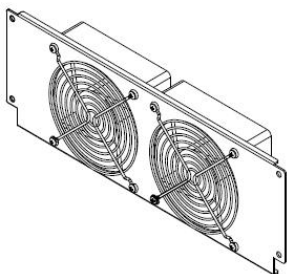


- Для C2000/C2000Plus/CP2000/AFE2000

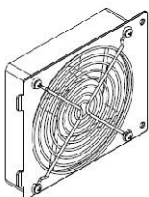
Комплекти вентиляторів (3)

Рама E

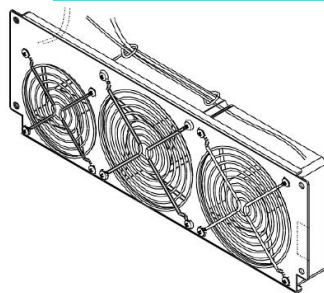
МКС-EFKM1



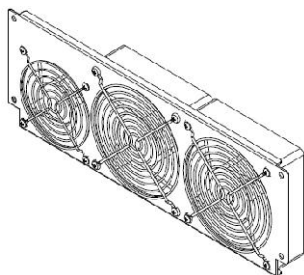
МКС-EFKB



МКС-EFKM3

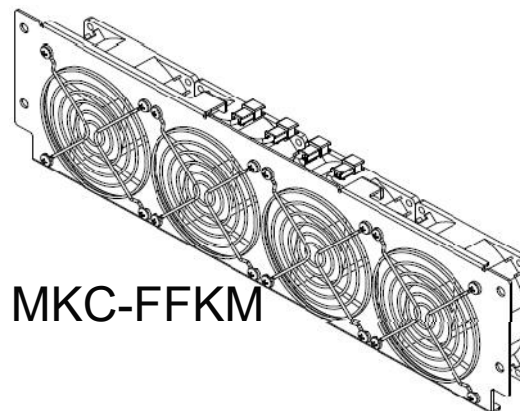


МКС-EFKM2

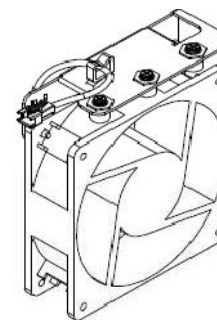


Рама F

МКС-FFKM



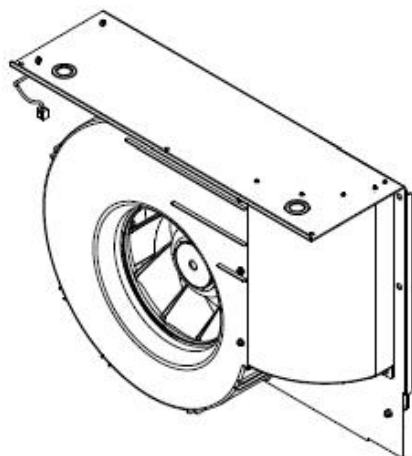
МКС-FFKB



- Для C2000/C2000Plus/CP2000

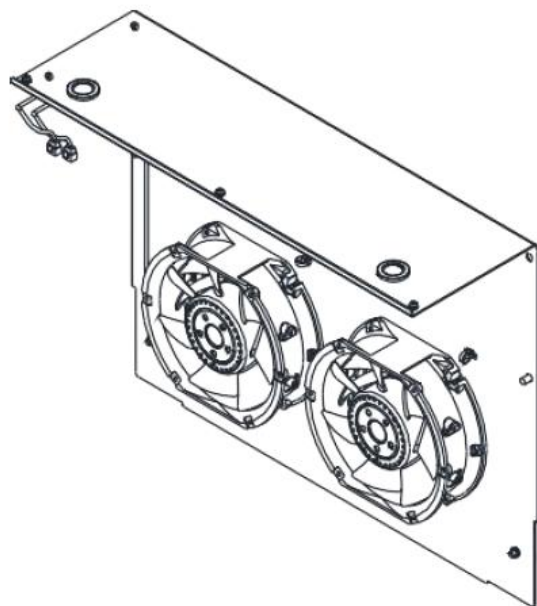
Рама G

МКС-GFKM



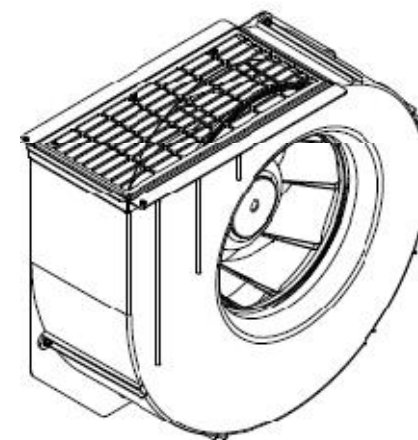
Рама G

МКС-GFKM



Рама H

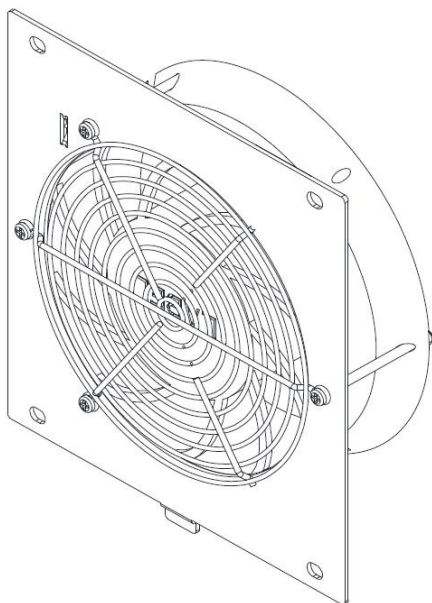
МКС-HFKM



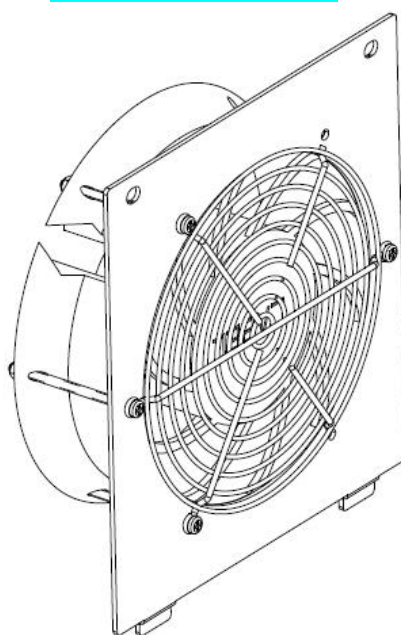
- Для C2000/C2000Plus/CP2000

Рама Н

МКСНS-HFKM



МКС-HFKM1

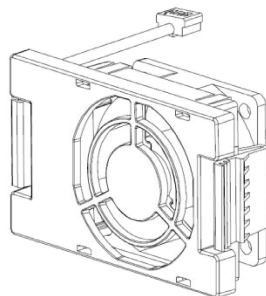


- Для C2000Plus

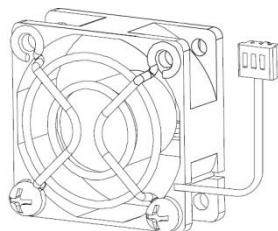
Комплекти вентиляторів (5)

Рамка A0

МКСВ-AFKM1

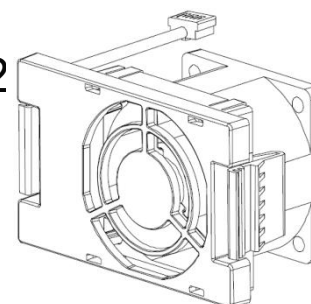


МКСВ-A0FKM



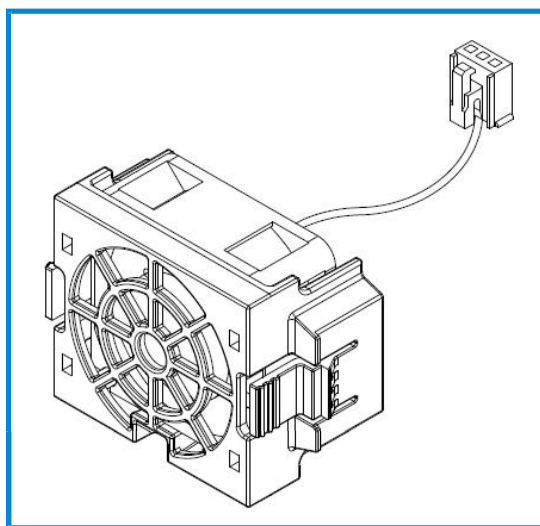
Рама А

МКСВ-AFKM2



- Для C200

Комплекти вентиляторів (6)



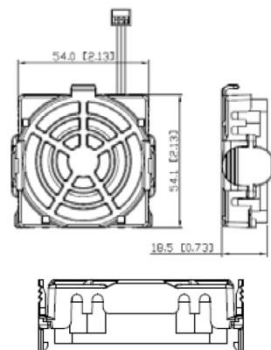
Frame	Fan Model
A	MKM-FKMA
B	MKM-FKMB
C	MKM-FKMC
D	MKM-FKMD
E	MKM-FKME
F	MKM-FKMF

- Для MS300

Комплекти вентиляторів (7)

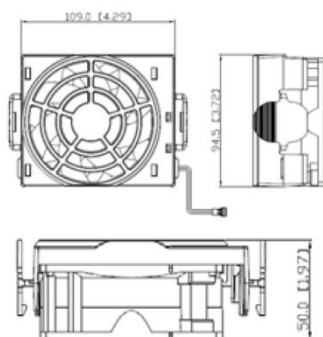
Рама A/B

МКЕ-AFKM



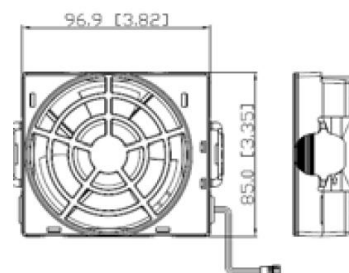
Рама D

МКЕ-DFKM

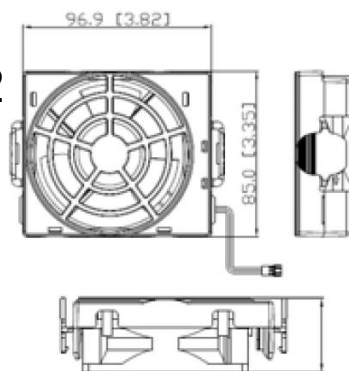


Рама C

МКЕ-CFKM1



МКЕ-CFKM2



- Для VFD-E

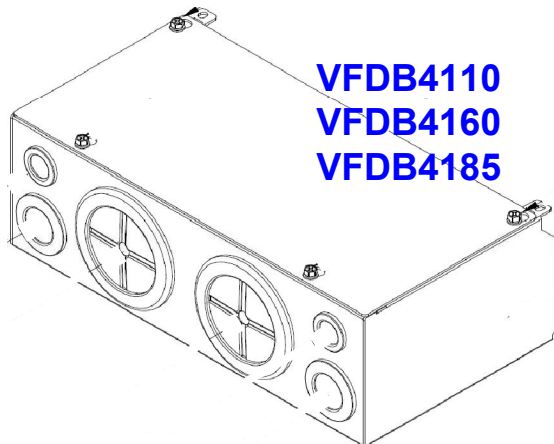
Комплекти кабельних коробок (1)

Рама D/D0

МКС-DN1CB

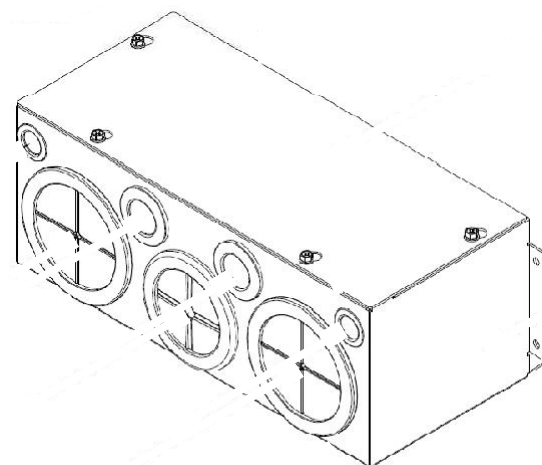
МКС-D0N1CB

VFDB4110
VFDB4160
VFDB4185



Рама Е

МКС-EN1CB

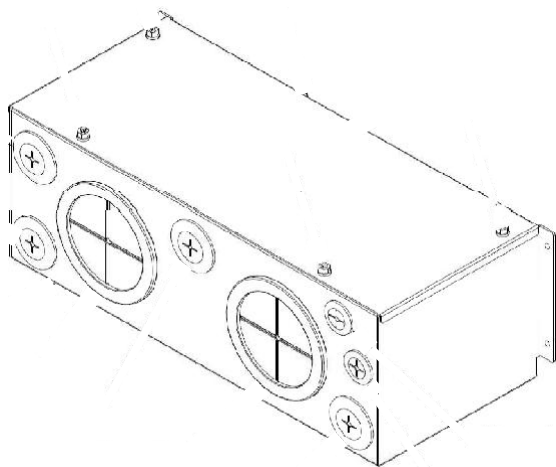


- Для C2000/C2000Plus/CP2000/AFE2000

Комплекти кабельних коробок (2)

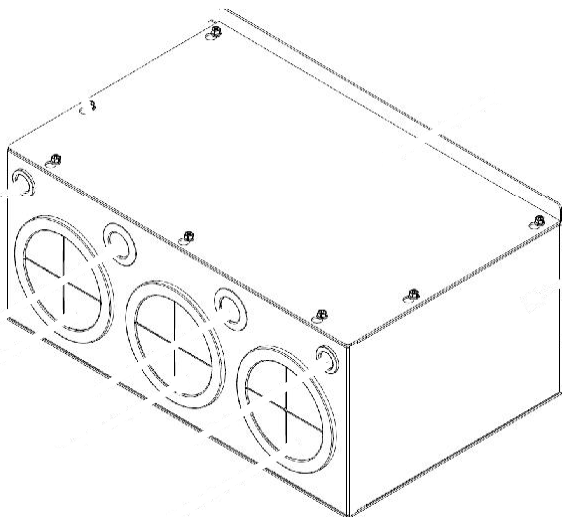
Рама F

МКС-FN1CB



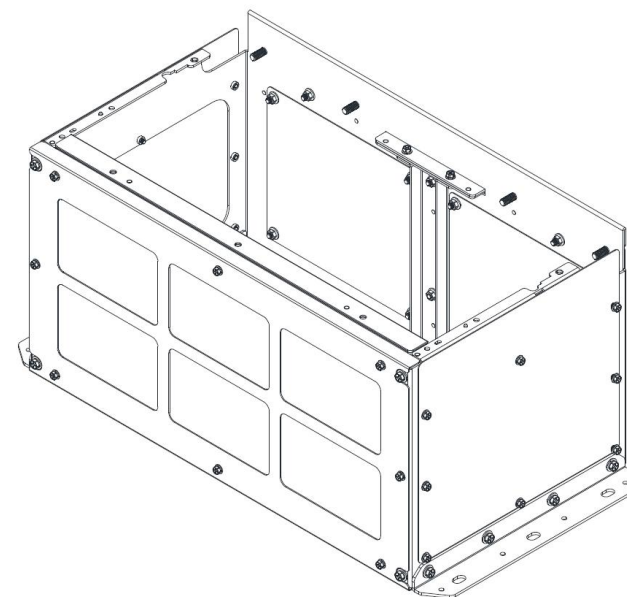
Рама G

МКС-GN1CB



Рама H

МКС-HN1CB

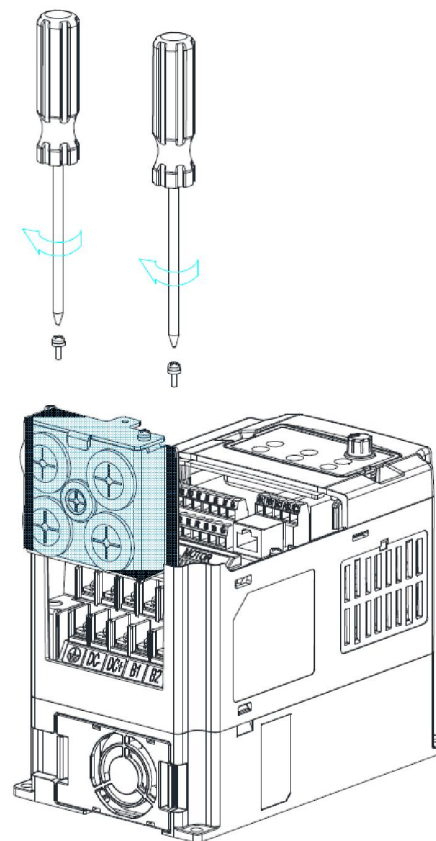
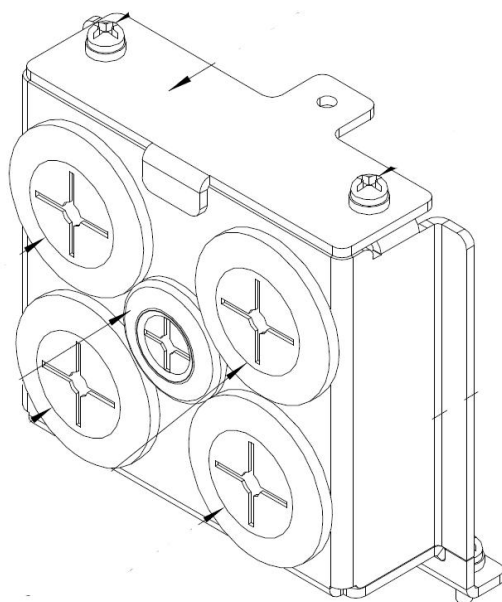


- Для C2000/C2000Plus/CP2000

Комплекти коробок (3)

Рама A0

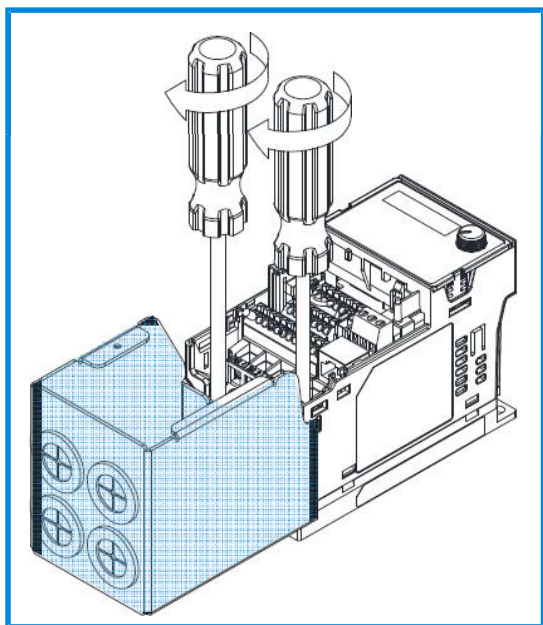
МКСВ-A0N1



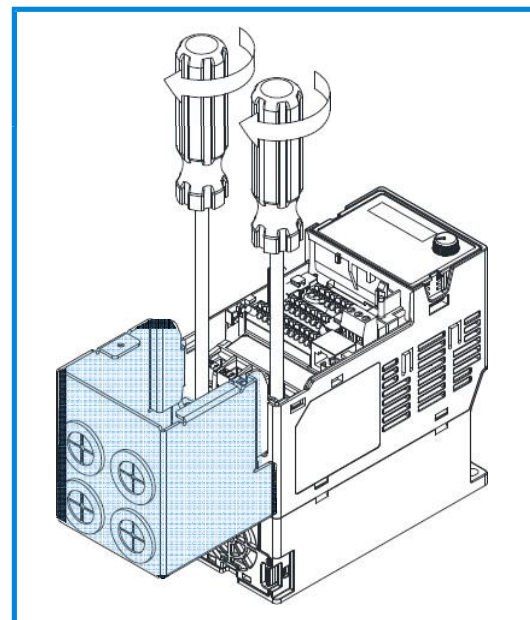
- Для C200

Комплекти коробок (4)

МКМ-СВА0 для рам А1~А2
МКМ-СВА для рам А3~А5



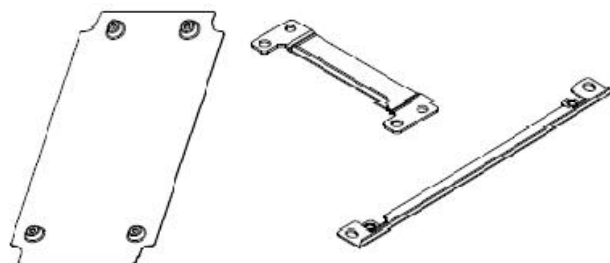
МКМ-СВВ для рами В
МКМ-СВС для рами С
МКМ-СВД для рами D
МКМ-СВЕ для рами Е
МКМ-СВF для рами F



- Для ME/MS300

Рама А

МКС-AFM
МКС-AFM1



Рама В & С

МКС-BFM



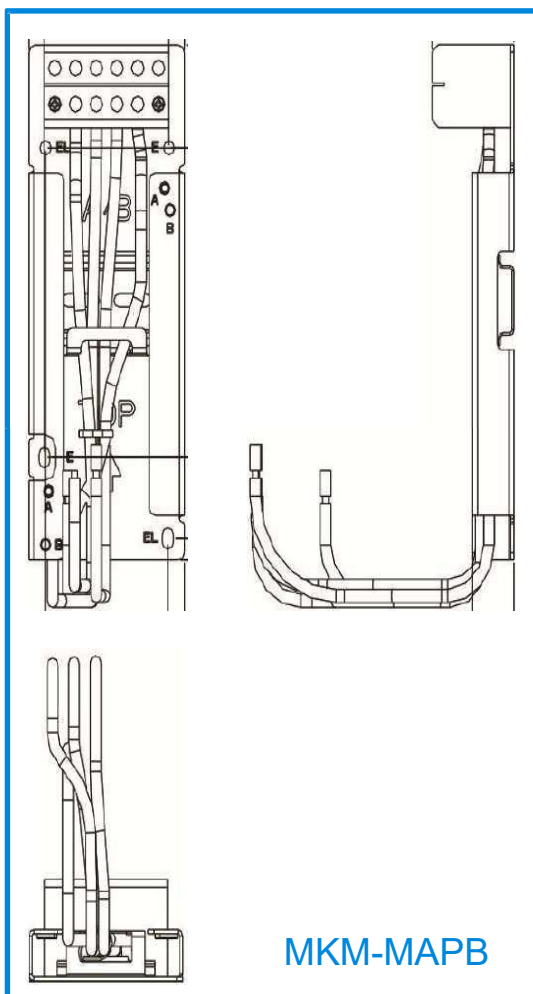
МКС-CFM



- Для C2000/C2000Plus/CP2000/AFE2000

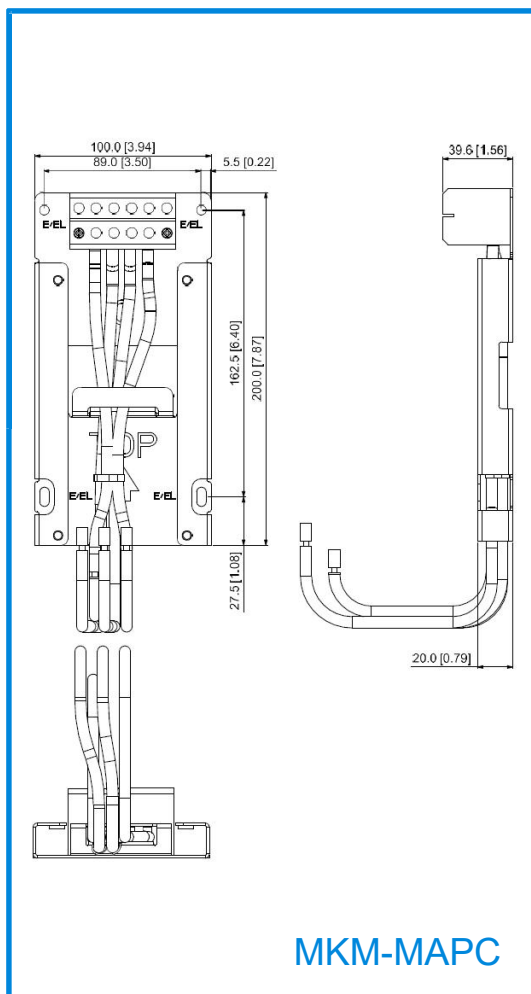


Монтажна адаптерна пластина MKM-MAPX



MKM-MAPB

Frame **A**

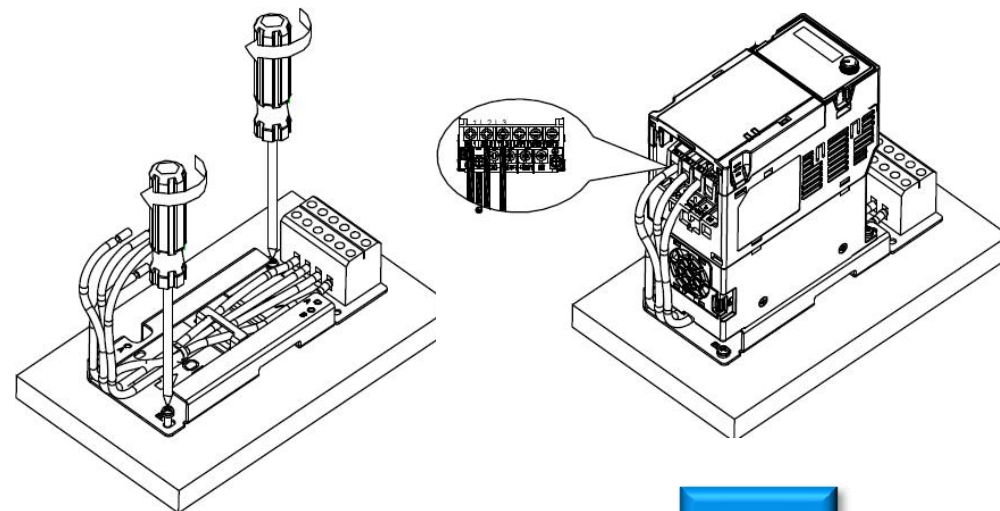


MKM-MAPC

Frame **B**

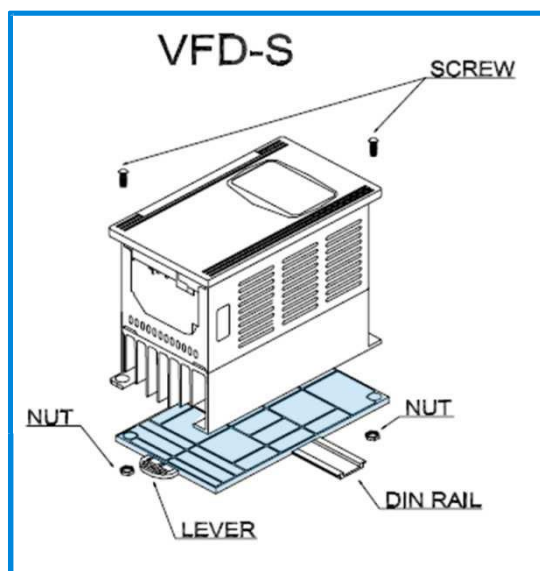
Технічні характеристики

- Для «прохідного» монтажу
Зверху: Мережа внизу: Вихід двигуна
- **MKM-MAPB** для рами A/B
MKM-MAPC для рами C



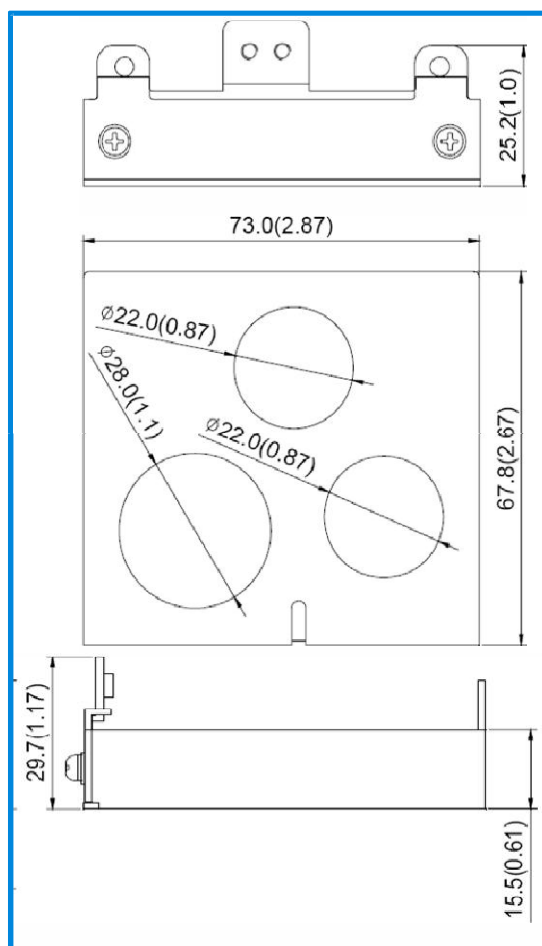
- Для VFD-E/EL(рами **A, B**),
ME300, MS300, MH300

DR01 Адаптер DN-рейки



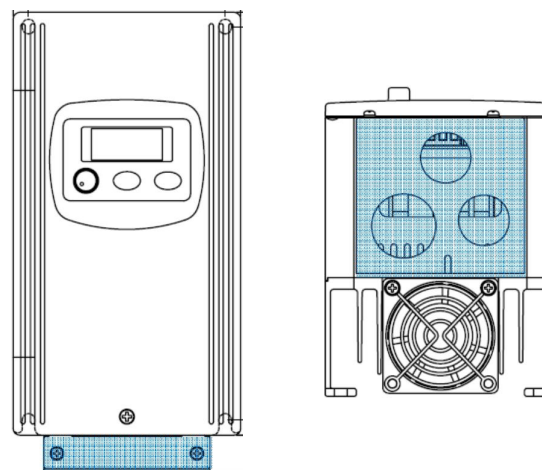
Технічні характеристики

- Для монтажу приводів на DIN-рейку
- DR01
для VFD002S21A/E, VFD004S21A/E, VFDF007S21A/E,
VFD004S43E, VFD007S43E



Технічні характеристики

- **Не** підходить для VFD002S21E, VFD004S21E, VFD007S21E, VFD015S23D
- Підходить для всіх інших VFD-S
- Для кріплення трубопроводів



AC Motor Drives Options														
Option type	Description	Suitable for VFD-												
		L	S	EL	E	MS300	B	VL	ED	CP2000	C2000	C200	REG2000	AFE2000
FILTERS														
DEMC-FxxA	Footprint filter 400V		●				●							
DEMC-SxxA	Standard filter 400V						●							
RG-EFxxxAx	REG EMI LC filter												●	
AF-LCxxxAx	AFE LC filter													●
EMFxxxMxxx	EMC filter					●								
CXY101-43a	Capacitive filter					●								
Non Delta	3rd brand Filters			●	●				●	●	●	●	●	●

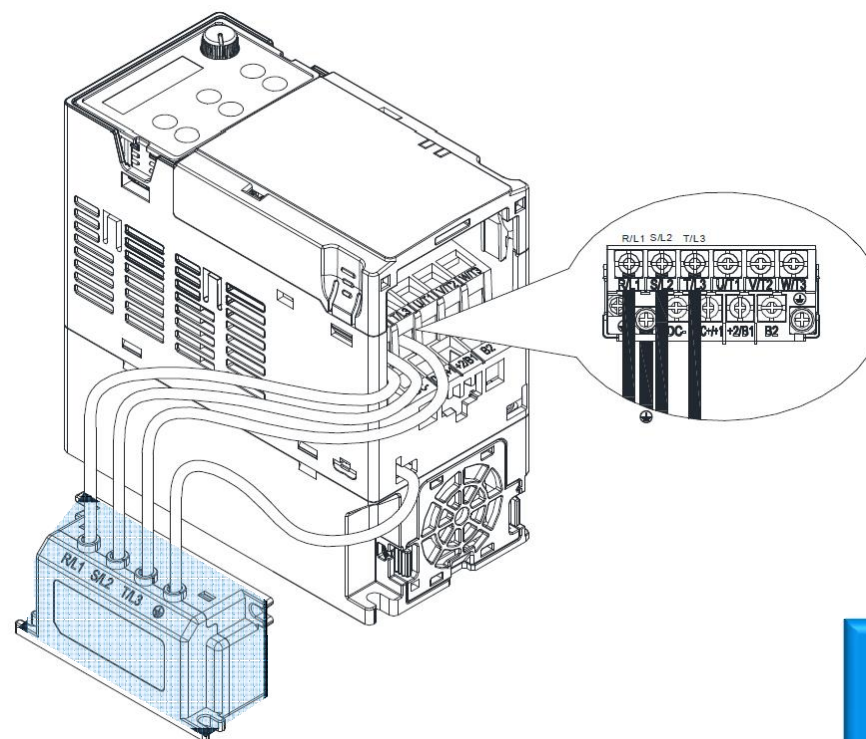
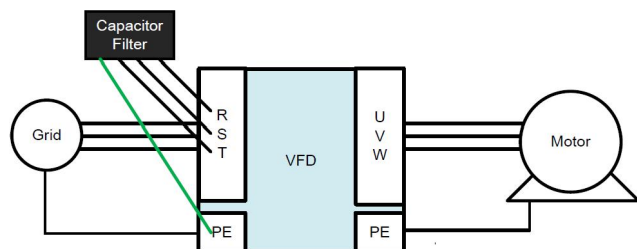
CXY101-43A Ємнісний фільтр

Технічні характеристики

- Базовий мережевий фільтр для ME/MS/MH300

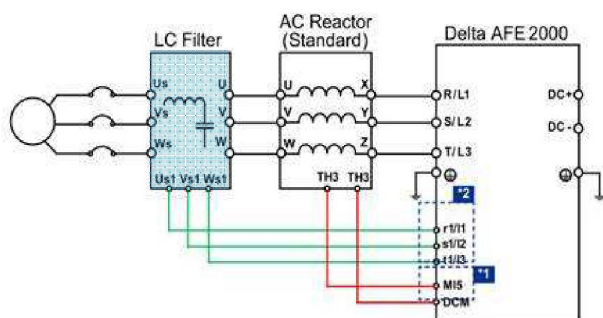
Сх: 1 мкФ $\pm$ 20% Су: 0,1 мкФ $\pm$ 20%

ПРИМІТКА: CXY101-43A не підходить для моделей 575 В



LC Filter Wiring Diagram

The AFE LC filter enhances system power efficiency and suppresses frequency interference when matched with standard reactors and active front end units.



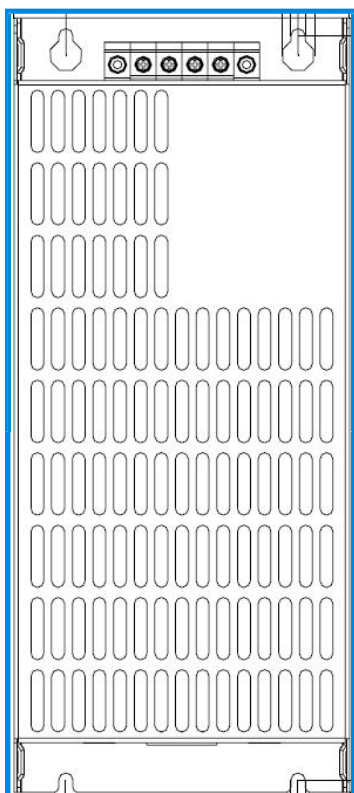
Технічні характеристики

- Для AFE2000
- AF-LCxxxAx

230V					
KW	Frame	Model	AC reactor	LC filter	EMI filter Deltron PN.
7.5	B	AFE075A23A	AF-RC075A2	AF-LC075A2	KMF336A
15	C	AFE150A23A	AF-RC150A2	AF-LC150A2	KMF3100A
22		AFE220A23A	AF-RC220A2	AF-LC220A2	
37	D	AFE370A23A	AF-RC370A2	AF-LC370A2	KMF3180A
460V					
KW	Frame	Model	AC reactor	LC filter	EMI filter Deltron PN.
7.5	B	AFE075A43A	AF-RC075A4	AF-LC075A4	KMF336A
15		AFE150A43A	AF-RC150A4	AF-LC150A4	
22	C	AFE220A43A	AF-RC220A4	AF-LC220A4	KMF350A
37	D	AFE370A43A	AF-RC370A4	AF-LC370A4	KMF3150A
45		AFE450A43A	AF-RC450A4	AF-LC450A4	
75		AFE750A43A	AF-RC750A4	AF-LC750A4	

- Див. посібник користувача

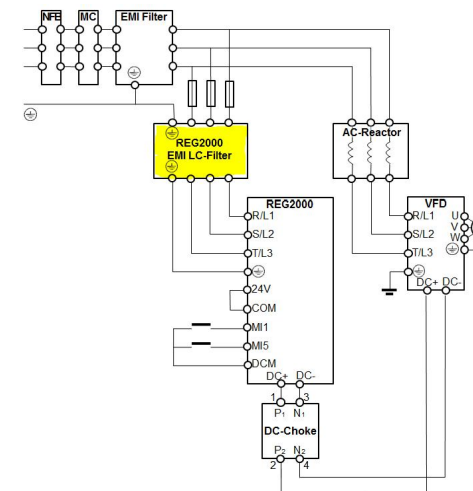
RG-EF А Фільтри



Технічні характеристики

- Для REG2000
- Для згладжування та фільтрації змінного струму

REG2000 Model	REG EMI Filter	Weight(kg)
REG075A23A-21	RG-EF110A2	3.2±0.5
REG110A23A-21		
REG150A23A-21		
REG185A23A-21		
REG220A23A-21		
REG300A23A-21	RG-EF370A2	6.0±0.5
REG370A23A-21		
REG075A43A-21		
REG110A43A-21		
REG150A43A-21		
REG185A43A-21	RG-EF150A4	3.2±0.5
REG220A43A-21		
REG300A43A-21		
REG370A43A-21		
REG450A43A-21		
REG550A43A-21	RG-EF550A4	6.0±0.5



- Див. посібник користувача



Технічні характеристики

Тип фільтра	Драйв	Довжина кабелю двигуна	
		Клас C3	Клас C2
Слід			
DEMC-F40A	VFD004S43E VFD007S43E	50м	5м
DEMC-F41A	VFD015S43E VFD022S43E VFD007B43A VFD015B43A VFD022B43B	50м	5м
DEMC-F43A	VFD037B43A	50м	5м
DEMC-F44A	VFD055B43A VFD075B43A VFD110B43A	50м	5м
Стандартний			
DEMC-S41A	VFD150B43A	100м	10м
DEMC-S42A	VFD185B43A VFD220B43A	100м	10м
DEMC-S43A	VFD300B43A	100м	10м
DEMC-S44A	VFD370B43A VFD450B43A	100м	10м
DEMC-S45A	VFD550B43A VFD550B43C	100м	10м
DEMC-S46A	VFD750B43A VFD750B43C	100м	10м

- Перегляньте посібники користувача та таблиці даних

дякую

謝謝

Щоб дізнатися більше про Delta, відвідайте www.delta-emea.com.

