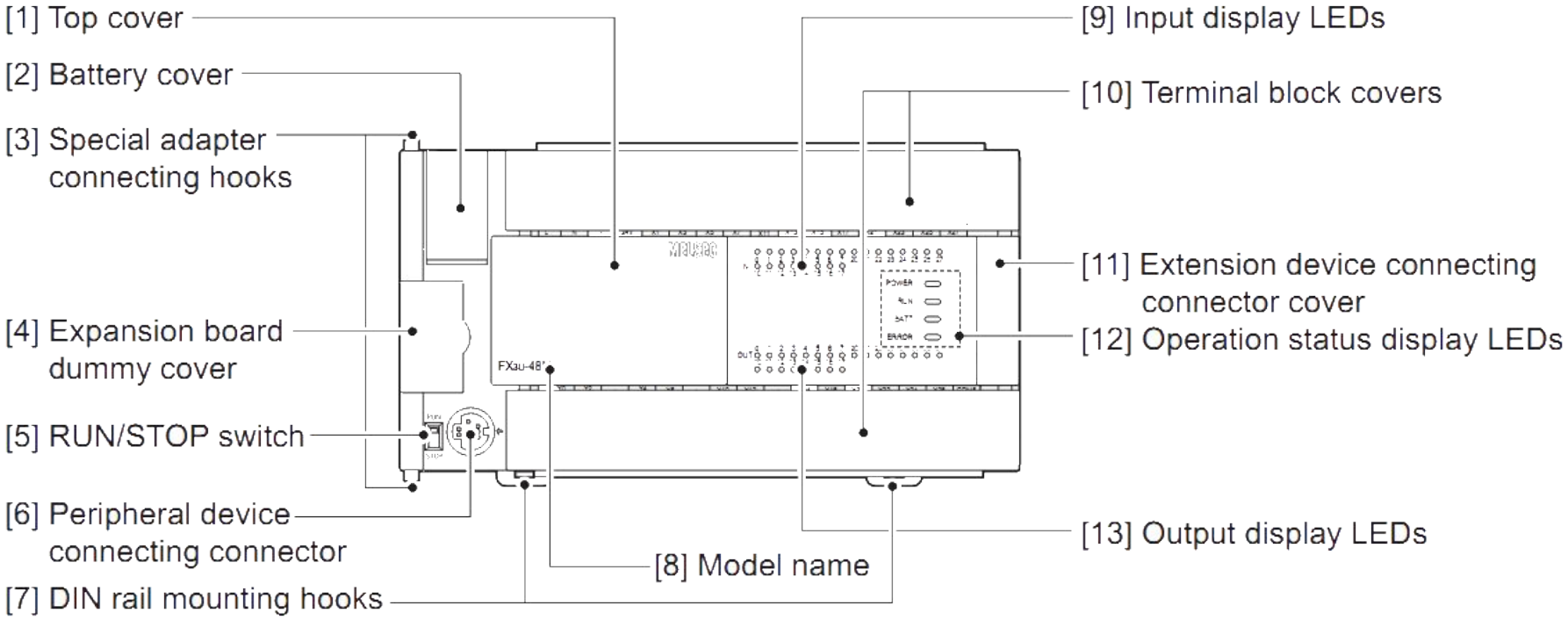
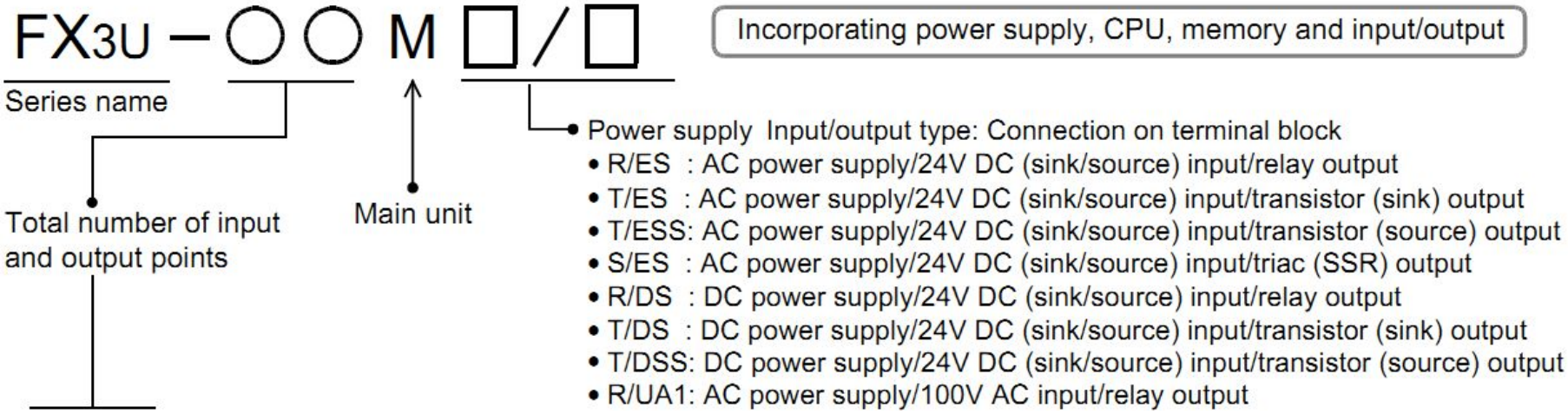
Апаратні засоби
Mitsubishi FX3U

Базові модулі FX3U



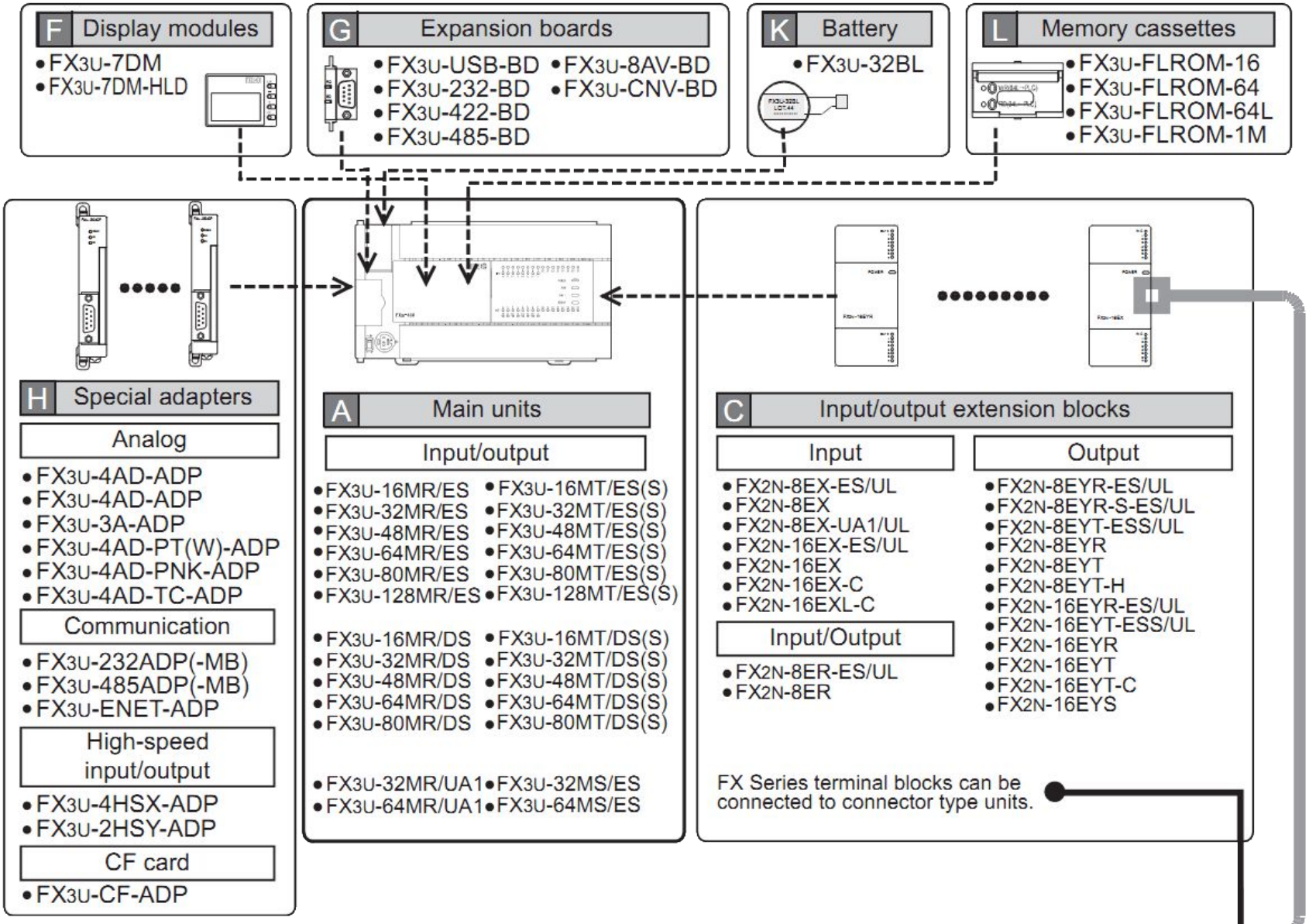
Базові модулі FX3U

LED name	Display color	Description
POWER	Green	On while power is on the PLC.
RUN	Green	On while the PLC is running.
BATT.V	Red	Lights when the battery voltage drops.
ERROR	Red	Flashing when a program error occurs.
	Red	Lights when a CPU error occurs.



Можливості розширення базових модулів

MITSUBISHI ELECTRIC

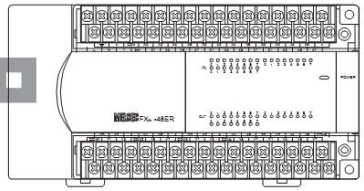


Можливості розширення базових модулів

MITSUBISHI ELECTRIC

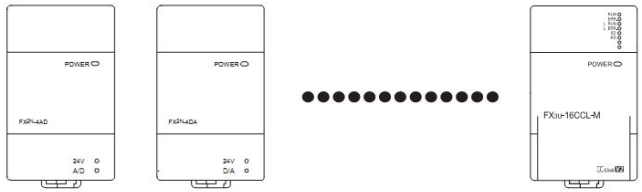
J Extension cables
- FX0N-30EC
- FX0N-65EC

J Connector conversion adapter
- FX2N-CNV-BC



B Input/output powered extension units

Input/output
- FX2N-32ER-ES/UL
- FX2N-48ER-ES/UL
- FX2N-48ER-UA1/UL
- FX2N-32ER
- FX2N-48ER
- FX2N-48ER-DS
- FX2N-48ER-D
- FX2N-32ES
- FX2N-32ET-ESS/UL
- FX2N-48ET-ESS/UL
- FX2N-32ET
- FX2N-48ET
- FX2N-48ET-DSS
- FX2N-48ET-D



D Special function blocks

Analog
- FX3U-4AD
- FX3U-4DA
- FX3U-4LC
- FX2N-2AD
- FX2N-2DA
- FX2N-4AD
- FX2N-4AD-TC
- FX2N-4AD-PT
- FX2N-4DA
- FX2N-5A
- FX2N-8AD
- FX2N-2LC
- FX0N-3A

Positioning
- FX3U-1PG
- FX3U-20SSC-H
- FX3U-2HC
- FX2N-1PG(-E)
- FX2N-10PG
- FX2N-1HC

E Special function units

Positioning
- FX2N-10GM
- FX2N-20GM
- FX2N-1RM(-E)-SET

Communication
- FX2N-232IF

Network
- FX3U-16CCL-M
- FX3U-64CCL
- FX3U-128ASL-M
- FX2N-16CCL-M
- FX2N-32CCL
- FX2N-64CL-M
- FX2N-16LNK-M
- FX2N-32ASI-M

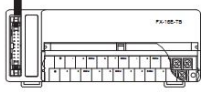
To Network

I Extension power supply unit
- FX3U-1PSU-5V

O Power supply unit
- FX2N-20PSU

The configuration is remote I/O for CC-Link.

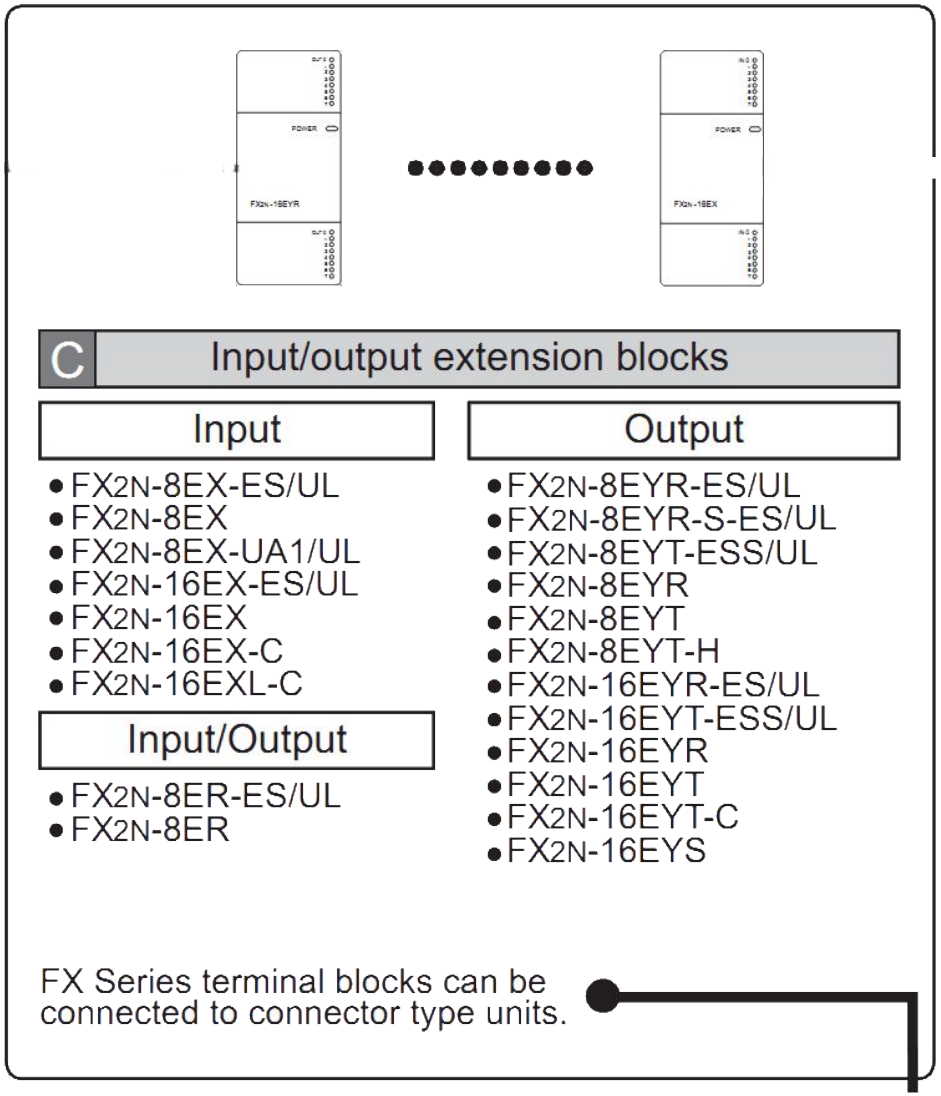
N Remote I/O



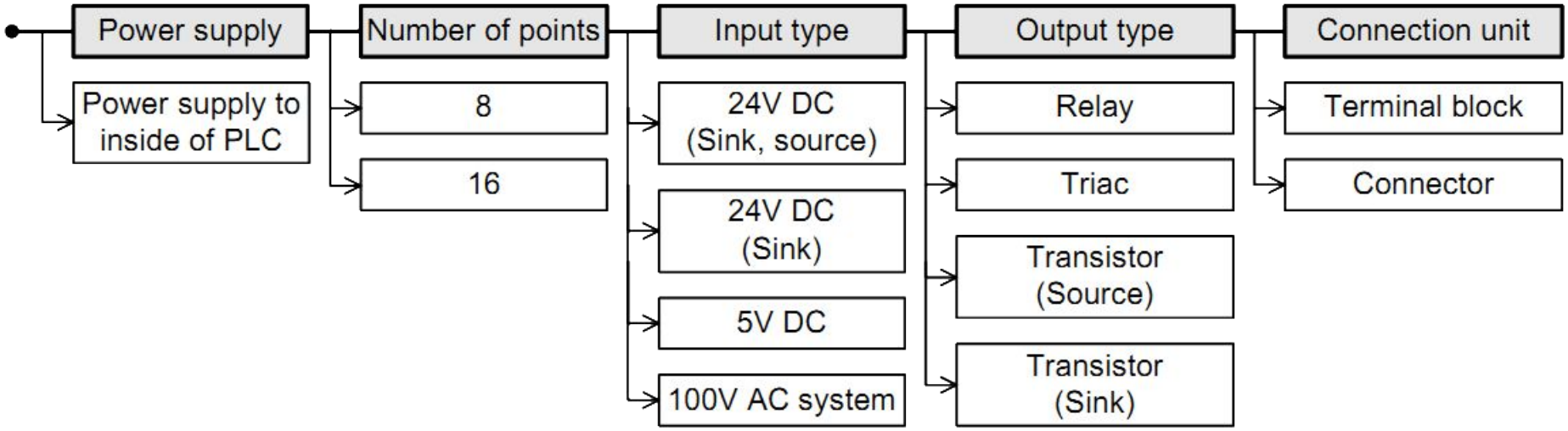
M FX Series terminal block

Модулі розширення дискретних входів\виходів

- немає обмеження по макс. кількості модулів;
- загальна кількість дискретних сигналів не повинна перевищувати 256 у локальній системі та 384 взагалі.

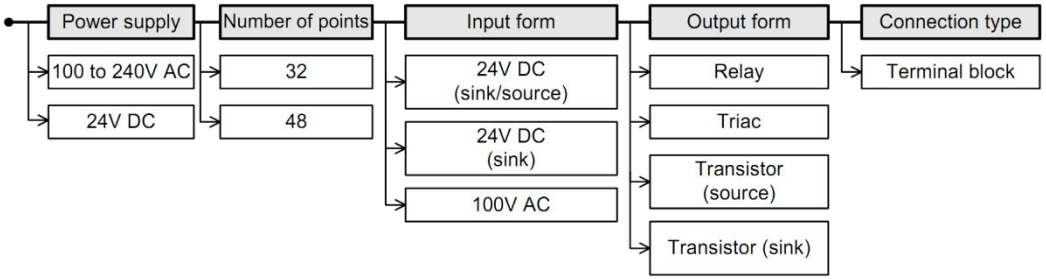


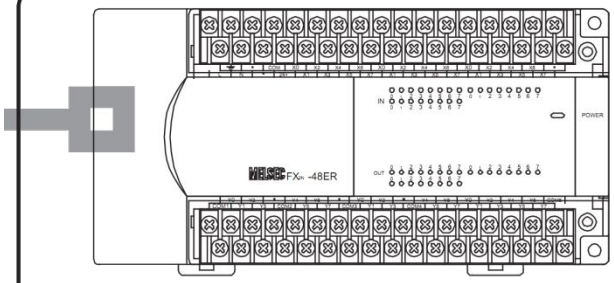
Модулі розширення дискретних входів\виходів



Блоки розширення дискретних входів\виходів

- загальна кількість дискретних сигналів не повинна перевищувати 256 у локальній системі та 384 взагалі;
- немає обмеження по макс. кількості модулів;





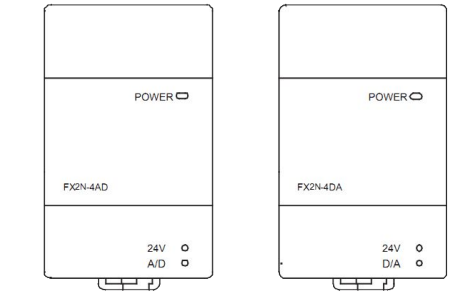
B Input/output powered extension units

Input/output

- FX2N-32ER-ES/UL
- FX2N-48ER-ES/UL
- FX2N-48ER-UA1/UL
- FX2N-32ER
- FX2N-48ER
- FX2N-48ER-DS
- FX2N-48ER-D
- FX2N-32ES
- FX2N-32ET-ESS/UL
- FX2N-48ET-ESS/UL
- FX2N-32ET
- FX2N-48ET
- FX2N-48ET-DSS
- FX2N-48ET-D

Модулі аналогових входів/виходів

- до 8 модулів на всю систему (разом з іншими);
- мають власну пам’ять;
- кожен модуль займає 8 I/O.



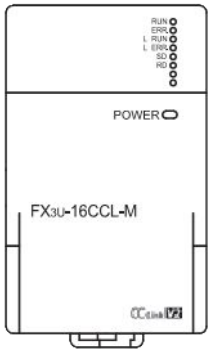
D

Analog

- FX3U-4AD
- FX3U-4DA
- FX3U-4LC
- FX2N-2AD
- FX2N-2DA
- FX2N-4AD
- FX2N-4AD-TC
- FX2N-4AD-PT
- FX2N-4DA
- FX2N-5A
- FX2N-8AD
- FX2N-2LC
- FX0N-3A

Комунікаційні модулі

- забезпечують доступ до певної мережі чи шини;
- до 8 модулів на всю систему (разом з іншими);
- мають власну пам’ять;
- кожен модуль займає 8 I/O.



Communication

- FX2N-232IF

Network

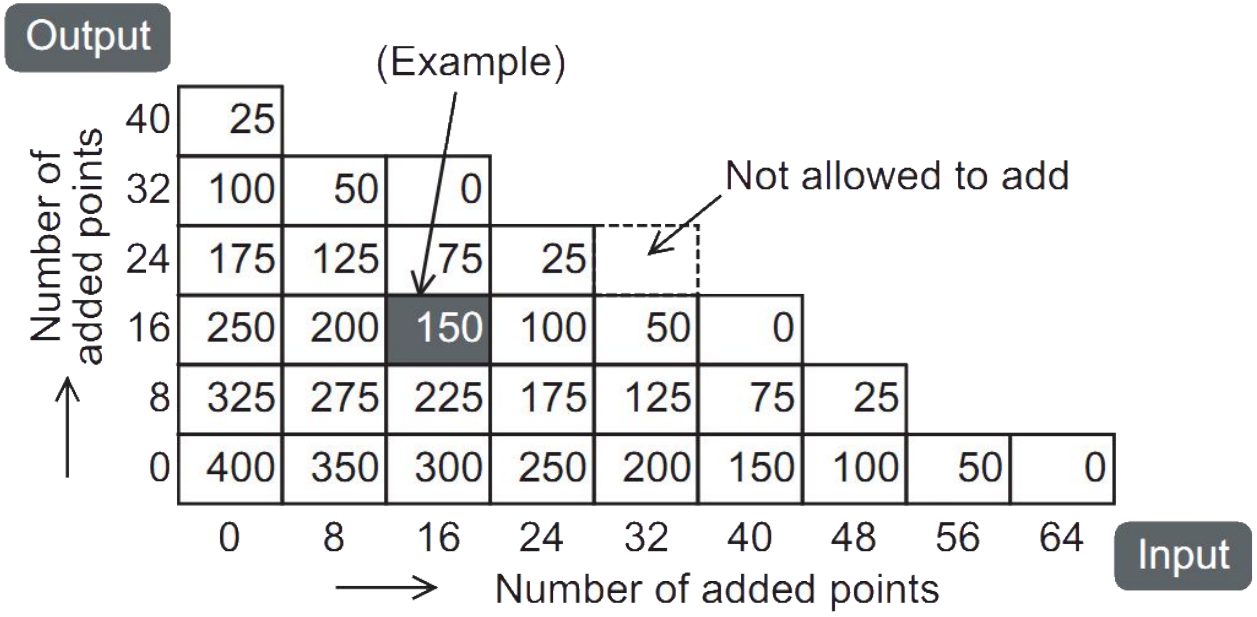
- FX3U-16CCL-M
- FX3U-64CCL
- FX3U-128ASL-M
- FX2N-16CCL-M
- FX2N-32CCL
- FX2N-64CL-M
- FX2N-16LNK-M
- FX2N-32ASI-M

Модуль додаткового живлення шини

- FX3U має обмежене живлення внутрішньої шини 5В – 500 мА макс. Та кож для кожного базового модуля є обмеження по максимальному струму по шині 24В.
- додаткове живлення може бути отримане від блоків розширення або від спеціального модуля FX3U-1PSU-5V;
- оцінити достатність живлення можна по схемі.

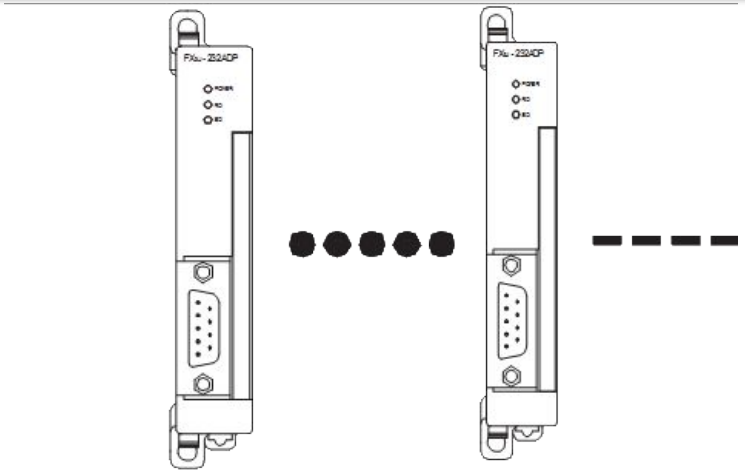
AC power supply
DC input type

FX3U-16M□/E□
FX3U-32M□/E□



Спеціальні дискретні модулі

- дозволяють реалізувати лічильні канали та ШІМ;
- 2 модулі: 4 швидкі входи та 2 швидкі виходи;
- до 2-х модулів на всю систему;
- не враховуються у підрахунку кількості I/O.



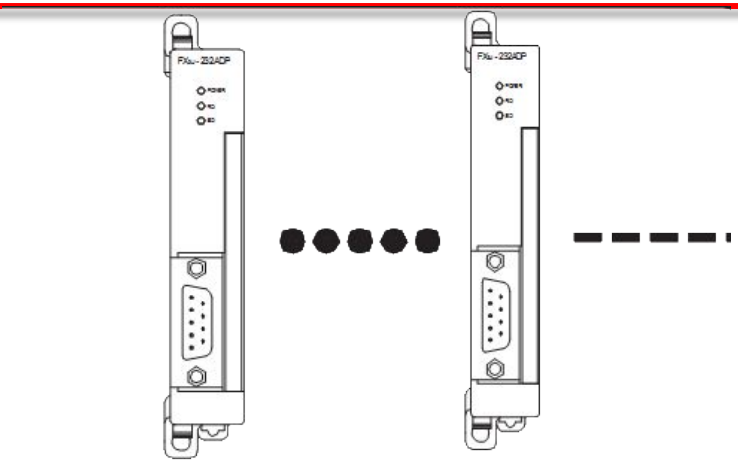
H Special adapters

High-speed input/output

- FX3U-4HSX-ADP
- FX3U-2HSY-ADP

Спеціальні аналогові модулі

- до 4-х модулів на всю систему;
- до 4-х каналів на модуль;
- не мають власної пам’яті;
- не враховуються у підрахунку кількості I/O.



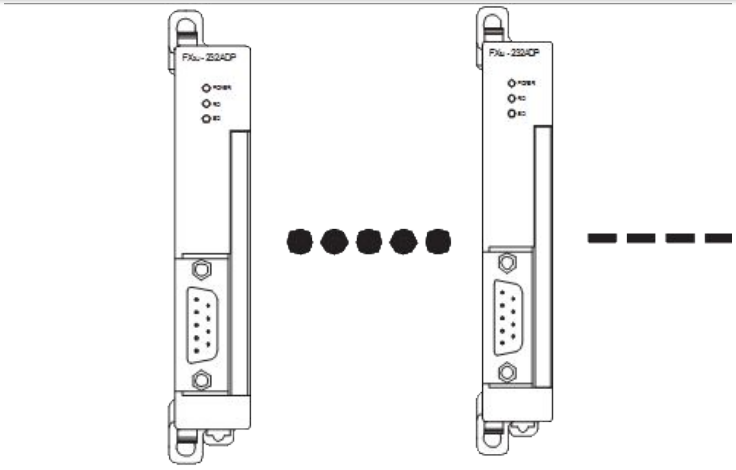
H Special adapters

Analog

- FX3U-4AD-ADP
- FX3U-4AD-ADP
- FX3U-3A-ADP
- FX3U-4AD-PT(W)-ADP
- FX3U-4AD-PNK-ADP
- FX3U-4AD-TC-ADP

Спеціальні комунікаційні модулі

- дозволяють підключитися до мережі Ethernet та Modbus;
- до 2-х модулів на всю систему;
- FX3U-ENET-ADP завжди підключається лівіше усіх спеціальних модулів;
- 2 модулі може бути встановлень лише, якщо в системі є адаптер FX3U-CNV-BD.



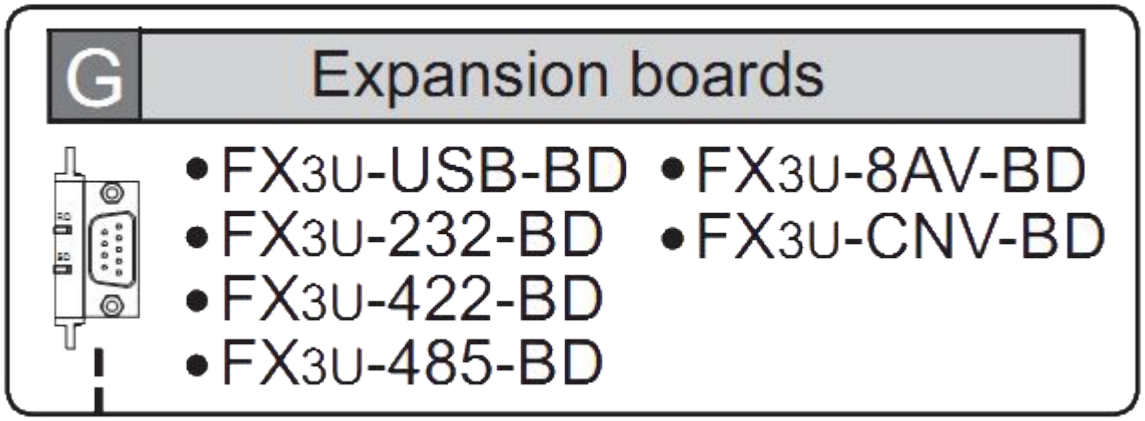
H Special adapters

Communication

- FX3U-232ADP(-MB)
- FX3U-485ADP(-MB)
- FX3U-ENET-ADP

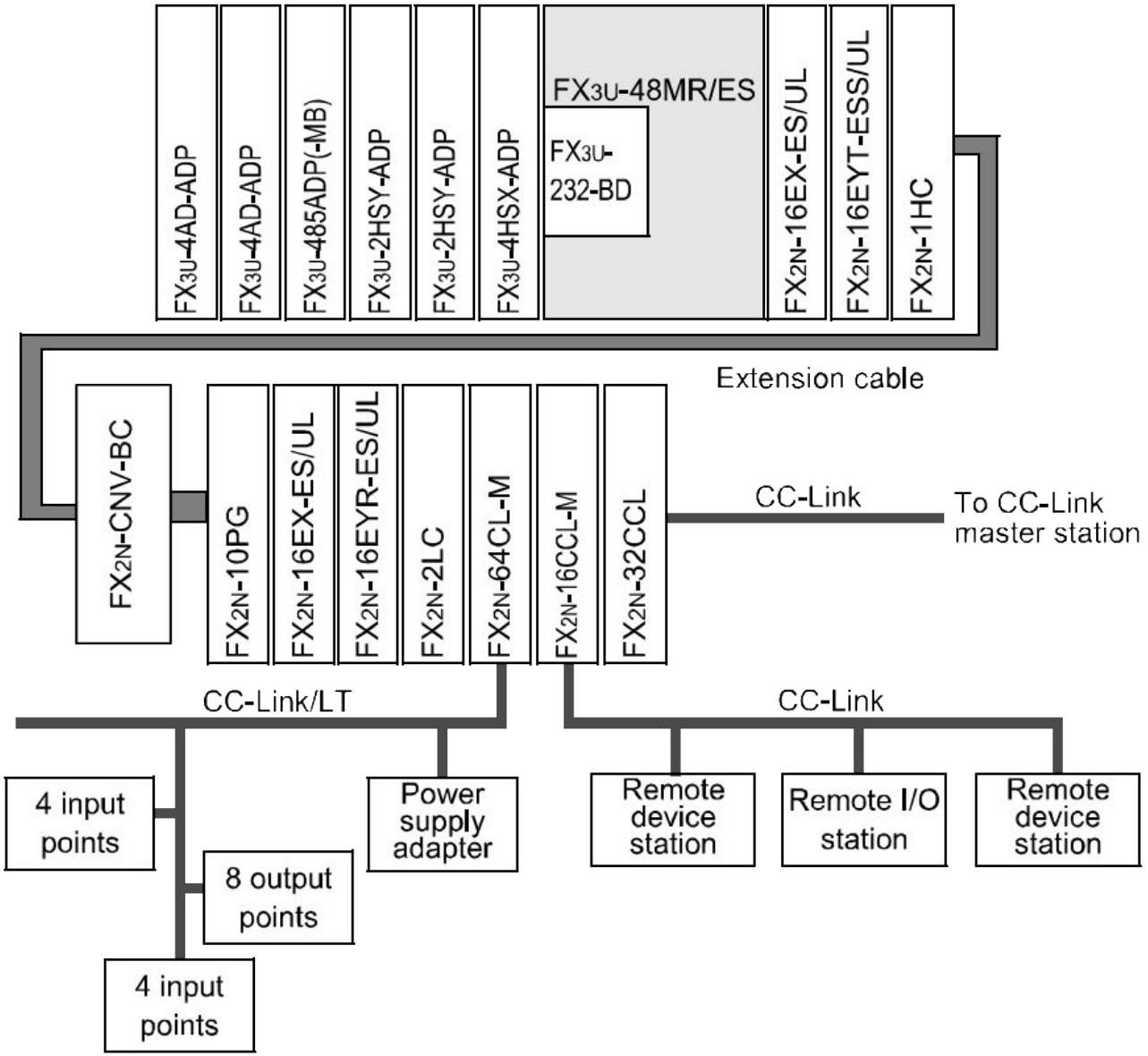
Комунікаційні адаптери

- лише 1 адаптер на всю систему;
- додатковий інтерфейс або 8 аналогових задатчиків;
- може використовуватися як порт програмування;
- без адаптера не працюють спеціальні комунікаційні модулі.



Карта пам’яті

- використовується для зберігання програми користувача;
- програма стає енергонезалежною;
- може використовуватися для запису програми в оперативну пам’ять ПЛК.

Model Name	Max. Memory Capacity	Memory Type	Max. Allowable Write	PROTECT Switch	Loader Function	Compatible Versions
FX3U-FLROM-1M	64000 steps (2k/4k/8k/16k/32k selectable) (There is an area (1300 kB) dedicated to the storage of symbolic information.)	Flash memory	10,000 times	Provided	NA	Ver. 3.00 or later
FX3U-FLROM-64L	64000 steps (2k/4k/8k/16k/32k selectable)	Flash memory	10,000 times	Provided	Provided	1st article (Ver. 2.20)
FX3U-FLROM-64	64000 steps (2k/4k/8k/16k/32k selectable)	Flash memory	10,000 times	Provided	NA	
FX3U-FLROM-16	16000 steps (2k/4k/8k selectable)	Flash memory	10,000 times	Provided	NA	

Приклад системи