

Розділ 1 Базова інформація

Короткий огляд Цей розділ присвячено опису VIPA System 200V. Тут розглядаються можливі варіанти побудови централізованої та децентралізованої системи автоматизації.

Розділ також містить загальні технічні характеристики System 200V, такі як габаритні розміри, монтажні та експлуатаційні умови.

Зміст	Тема	Сторінка
	Розділ 1 Базова інформація.....	1-1
	Техніка безпеки користувача	1-2
	Концепція системи	1-3
	Компоненти.....	1-4
	Загальний опис System 200V.....	1-5

Техніка безпеки користувача

Чутливість до електростатичної напруги

Модулі VIPA використовують надзвичайно чутливі до статичних зарядів компоненти, які створені на базі MOS-технології. Ці компоненти можуть вийти з ладу під час дії електростатичного розряду.

Цей символ на корпусі модуля системи чи на упаковці означає, що пристрій може зазнати ушкоджень в результаті дії електростатичної напруги.



Ушкодження модуля може трапитись під час доторкання до струмопровідних елементів людини, яка заряджена електростатичним зарядом. Цей заряд настільки малий, що не відчувається, проте небезпечний для модуля.

Модулі, які піддавались дії електростатичного заряду, можуть вийти з ладу при стрибках температури, механічних ударах чи зміні електричного навантаження.

Лише послідовне виконання заходів безпеки і дбайливе ставлення до відповідних правил експлуатації обладнання допоможе запобігти пошкодженню модулів.

Транспортування

Модулі повинні транспортуватися в оригінальній упаковці.

Заходи безпеки

При роботі з електростатично чутливими модулями Ви повинні вжити наступні запобіжні заходи:

- Інструменти перед використанням необхідно розряджати.
- Стаціонарне обладнання необхідно заземлювати.

Під час пайки електростатично чутливих модулів необхідно використовувати паяльник з заземленим наконечником.



Увага!

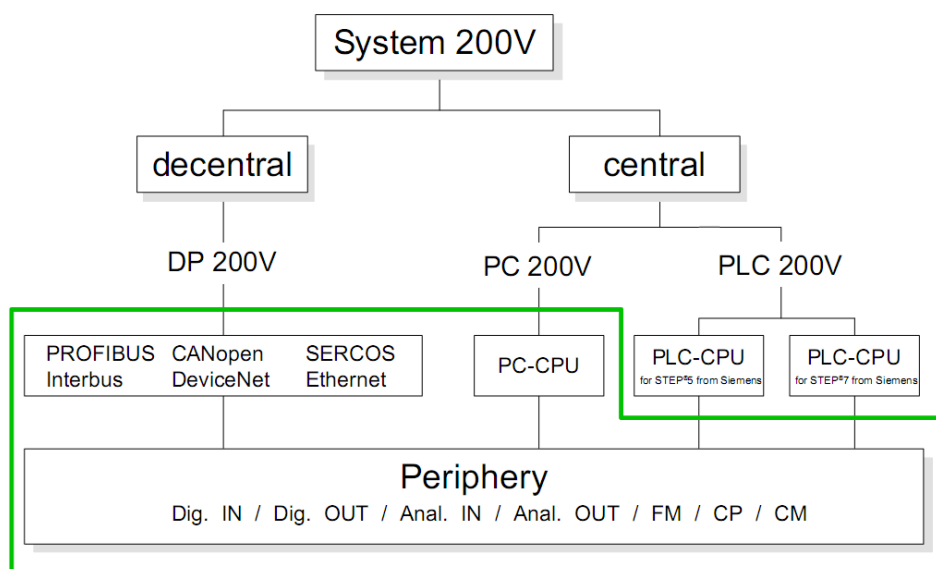
При роботі з електростатично чутливими модулями персонал та інструменти необхідно заземлювати.

Концепція системи

System 200V

System 200V – компактна модульна система, за допомогою якої реалізуються централізовані та децентралізовані структури автоматизації. Монтаж здійснюється на 35мм DIN-рейку. Міжмодульний зв'язок організовано по внутрішній шині, яка фізично реалізується за допомогою спеціальних конекторів.

Наступна діаграма представляє ієрархічну структуру побудови системи автоматизації на базі System 200V:



Компоненти

Централізована система	Серія System 200V містить великий модельний ряд PLC-CPU. Вони програмуються за допомогою WinPLC7 від VIPA чи STEP7 від Siemens. Наявність в процесорних модулях інтегрованого інтерфейсу Ethernet або додаткового послідовного інтерфейсу значно спрощує інтеграцію PLC в існуючі мережі та дозволяє підключати додаткові периферійні пристрої. Прикладна програма зберігається у флеш-пам'яті або на додатковій карточці пам'яті. З використанням відповідних інтерфейсних модулів System 200V може розширюватись до 4-х рядної структури.
Децентралізована система	Мережева структура, відповідаюча стандарту DIN 19245-3 на базі PROFIBUS-DP, організовується за допомогою комбінування PLC-CPU з PROFIBUS DP master та slave. Мережа DP конфігурується за допомогою спеціального інструменту – VIPA WinNCS чи Siemens SIMATIC Manager. Підключення до інших мережевих систем здійснюється за допомогою CPU slaves для Interbus, CANopen, DeviceNet, SERCOS та Ethernet.
Периферійні модулі	До послуг користувача доступна велика кількість периферійних модулів від VIPA. Сюди відносяться дискретні, аналогові модулі входів/виходів, лічильники, модулі позиціонування, модулі організації послідовної комунікації. Ці периферійні модулі можуть використовуватись як в централізованих, так і децентралізованих системах.
GSD-файли	Функціональність всіх системних компонентів VIPA доступна через різні GSD-файли. Для реалізації зв'язку по стандартному PROFIBUS-інтерфейсу та отримання повної функціональності цієї мережі необхідно використовувати GSD-файл Siemens SIMATIC Manager. Для кожного сімейства систем існує власний GSD-файл. Актуальні GSD-файли можна знайти на сайті www.vipa.de.

