

Kompaktni PLC od Zen-a do CJ1

**Upravljanje
tehnološkim
procesima**



OMRON

CPM Serija

- Relejni ili tranzistorski izlaz
- Jedinostveni CX za programiranje
- 4 tipa interupta
- High-speed counter

Visoko-funkcionalni PLC

CPM2C

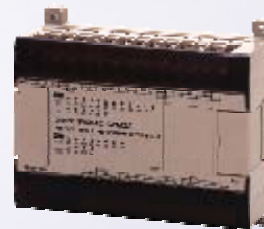


CPM1A

Mikro PLC, standard za najveći broj osnovnih aplikacija

CPM

Mikro PLC, potpuno kompatibilan sa CPM1A

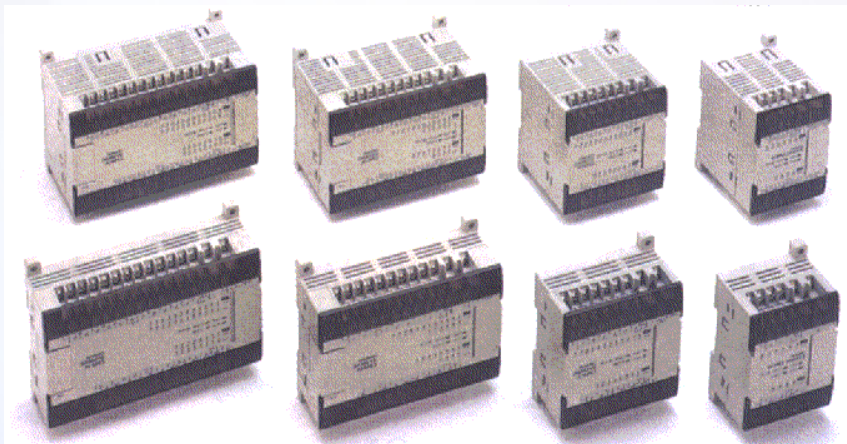


CPM2A

OMRON

CPM Serija

CPM1A



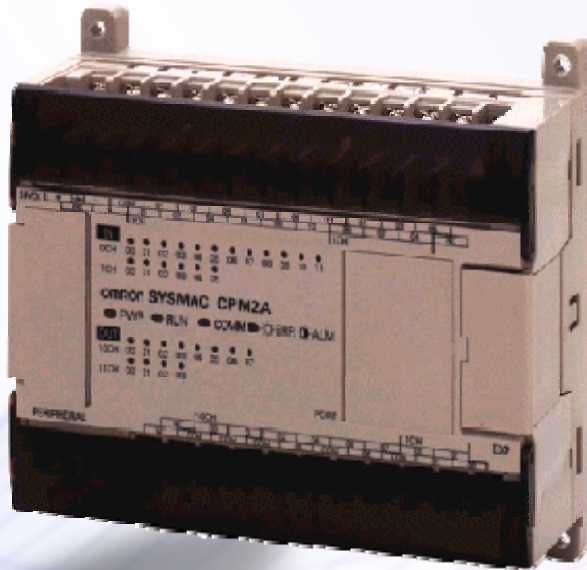
- CPU sa 10, 20, 30 i 40 I/O
- Prosirljiv 100 I/O
- 2 KW programske memorije
- 1KW data memorije
- 150 instrukcija
- 1 port (peripheral)
- 1 counter do 5 KHz
- 2 pulsna generatora, do 2 KHz frekvence
- 2 analogna potencijometra
- Flash RAM (no battery)



OMRON

CPM Serija

CPM2A



- CPU sa 20, 30, 40 i 60 I/O
- Prosirljiv do 120 I/O
- 4 KW Programske memorije
- 2KW Data memorije
- 185 instrukcija
- 2 porta
 - (Peripheral and RS232)
- 1 counter, do 20 KHz
- 4 countera do 2 KHz
- 2 pulsna izlaza, 10 KHz
- 2 analogna potentiometra
- Sat realnog vremena, baterija



OMRON

CPM Serija

CPM2C

- CPU sa 10, 20 i 32 I/O
- 10 i 24 I/O ekspanzioni moduli
- 24 Vdc napajanje
- Prosirljiv do 140 I/O
- Iste karakteristike CPM2A op
- 2 COM porta



OMRON

CQM1H Serija

CPU's

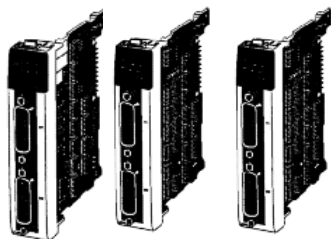


Moduli

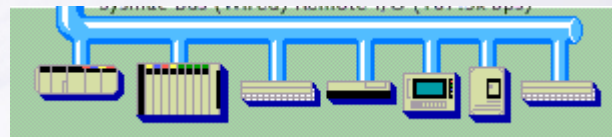


CQM1H

Opcione kartice



Komunikacija



OMRON

CQM1H Serija

CQM1H



- Sistem modularne konfiguracije
- Ne zahteva rekove
- 512 I/O tačaka maximum
- 15 Kw Programske memorije max.
- Do 12.000 registara data memorije
- Svaki CPU sadrzi
 - 16 digitalnih ulaza
 - 4 counting/interrupt ulaza
 - 1 counter, 5 Khz
 - 1 ili 2 porta



OMRON

CQM1H Serija

- **CQM1H Specijalni moduli**

- Razliciti Digitalni i analogni I/O moduli
- Temperaturna kontrola
- Sigurnosni moduli
- Remote I/O master, fieldbus masters



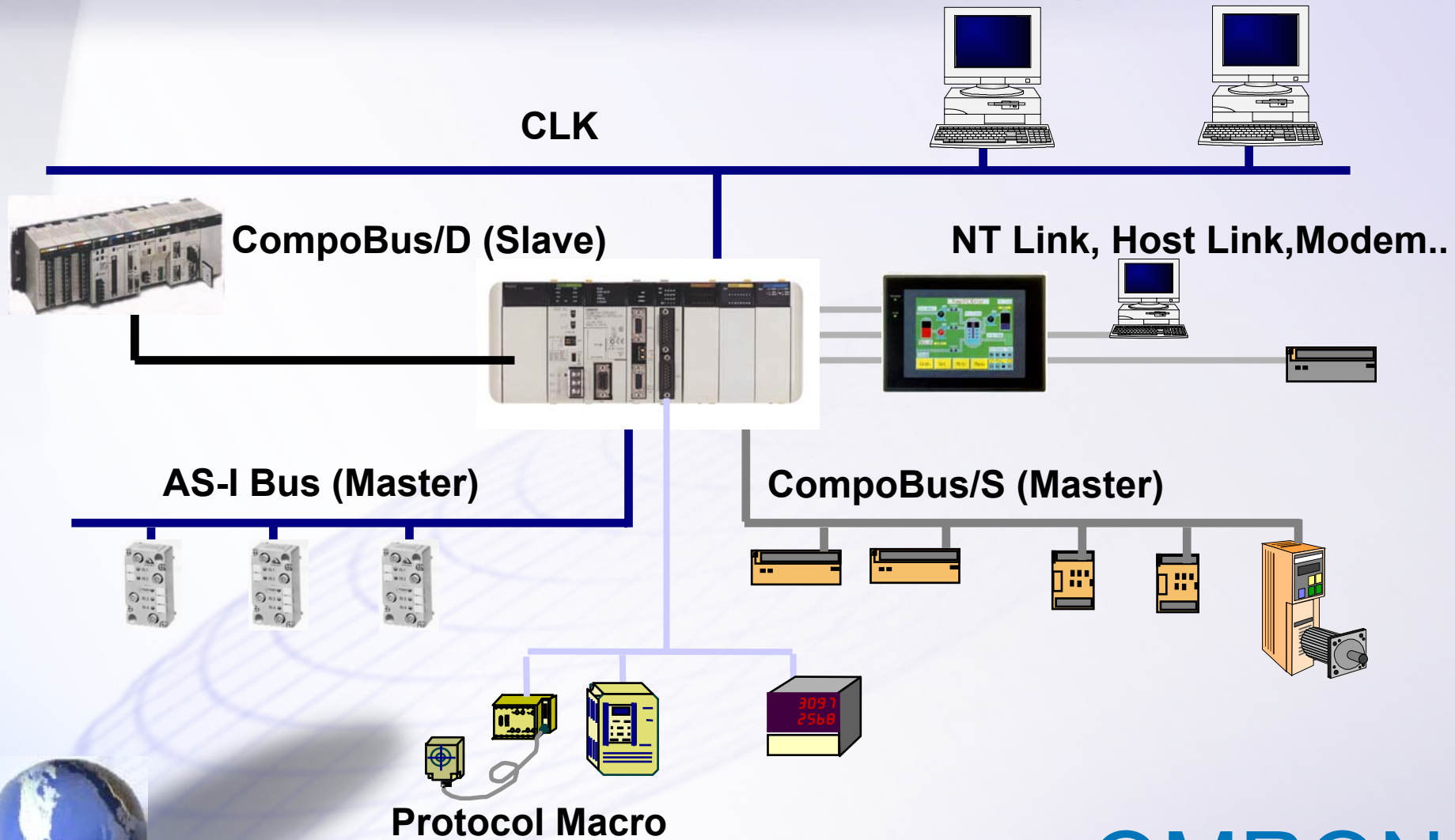
- ♣ CQM1H Option Boards

Counters, Encoders, Pulse drivers, Analogue, Communications, ...



OMRON

CQM1H Komunikacije



OMRON

ZEN



OMRON

ZEN

U konkurenciji koncepcija “ velikih” i “malih” PLC, pobjedu su odneli “mali” kao što su LOGO, Zelio, Millenium, Easy,

Ovi proizvodi zahtevaju snažnu OMRON-ovu podršku.
OMRON je odlučio da razvije proizvod koji će biti konkurentan na ovakvom tržištu.

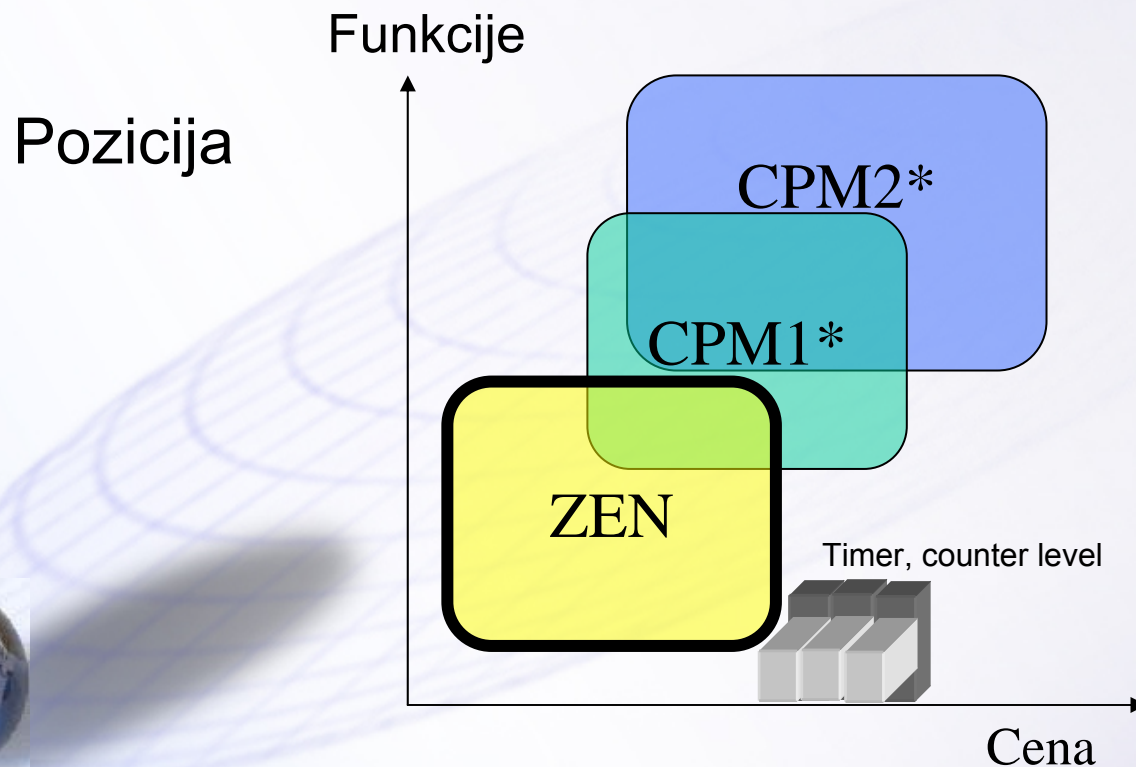
Ova nova serija je nazvana ZEN.



OMRON

Zasto ZEN?

1. Potreba automatizacije za “Low cost Industrial Automation”.
2. Zamena OMRON timera, countera i Micro PLC (jednostavnih funkcija) od konkurencije.



OMRON

Pozicija proizvoda

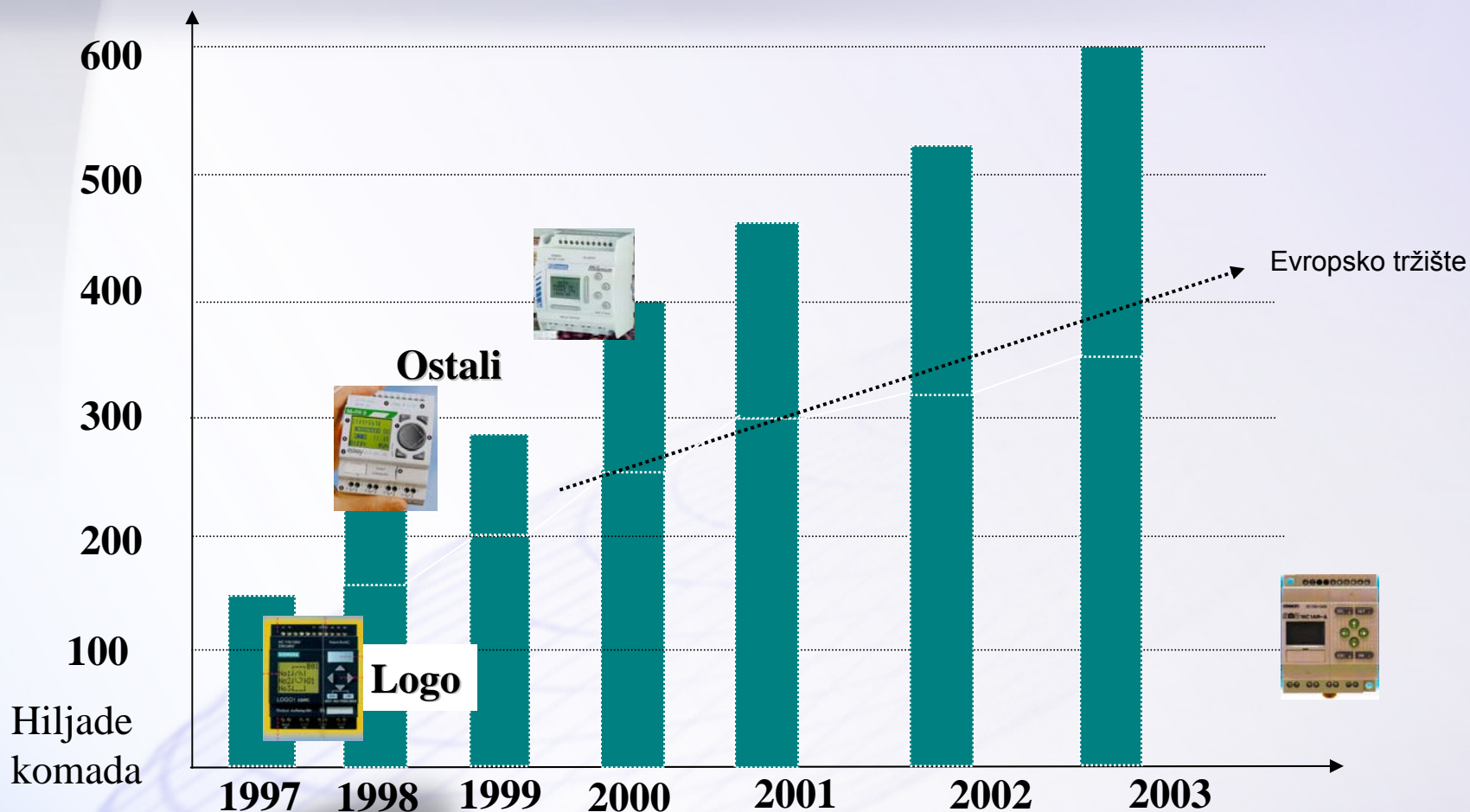
- Potpuna konkurentnost postojećim EASY, LOGO, Millenium,
- Solucija za PLC sa vrlo niskim zahtevima, gde CPM1/A - 10 ili 20 CPU ne daju zadovoljavajući odnos cena/performance.
- Nova solucija za “building automation” – novo tržište
- Zahteva malu ili nikakvu tehničku podršku.



OMRON

Trziste

Tržište “programabilnih relea”



Data: Omron original

OMRON



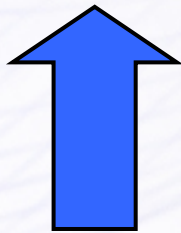
Industrijski i tehnološki trendovi

- Napredne aplikacije
 - Uvećanje mrežnih zahteva, akvizicija, i specijalizovani I/O.
- Specijalni aplikativni zahtevi
 - Napredne karakteristike u kompaktnim rešenjima. Spec karakteristike kao sto su Ethernet, analogni I/O, poziciona kontrola, DeviceNet, Compobus/S i specijalizovane instrukcije.
- Non-PLC proizvođači poštaju kompetentni za OEM biznis
 - Proizvođači “Single Board” kontrolera ili “Position Control” uređaja mogu da proizvode proizvode za IA tržište.

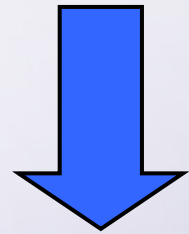
PERFORMANSE

I

KARAKTERISTIKE



KOMPLEKSNOŠĆ



OMRON



Brz , Kompaktan , Prilagodljiv



OMRON

CJ-Seriya PLC

Naredna inovacija Omron-a



OMRON

Predstavljanje CJ1



- *Gabaritno mali PLC , ali nije MICRO...*
- *PLC gabariti i mogućnosti ne idu više ruku-pod-ruku!*
- **CJ1 karakteristike:**
 - CPU velike brzine (40 i 20ns): 20ns je 3 do 5 puta brže tipičnog CPU srednje klase (mid-sized).
 - Kontrola do 2560 lokalnih I/O: Tipično za mid-sized PLC klasu.
 - Industry leading networking: Omronov FINS protokol usmerava podatke kroz mrežu.
 - Kompaktna struktura: Slobodno definisan panel-prostor bez smanjenja performansi.

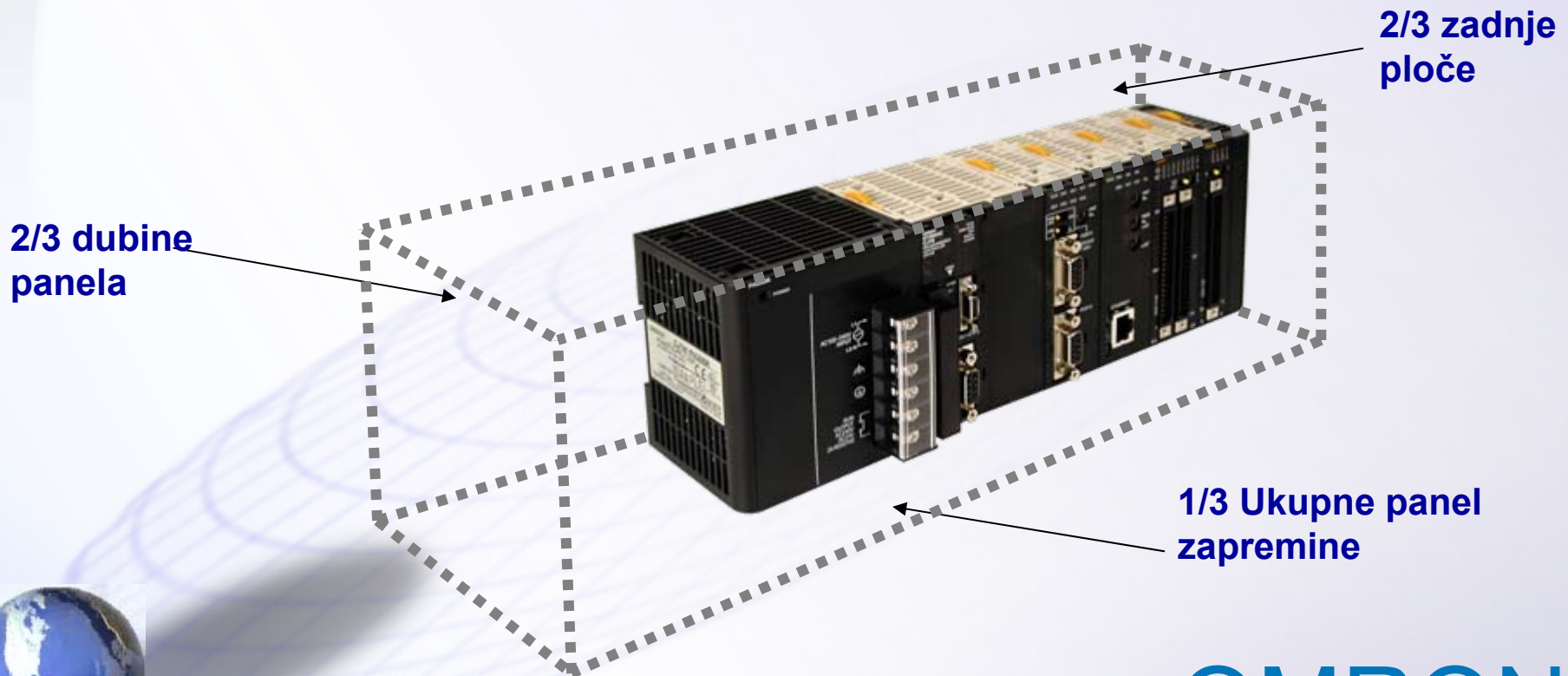


OMRON

CJ1 jeste mid-sized PLC

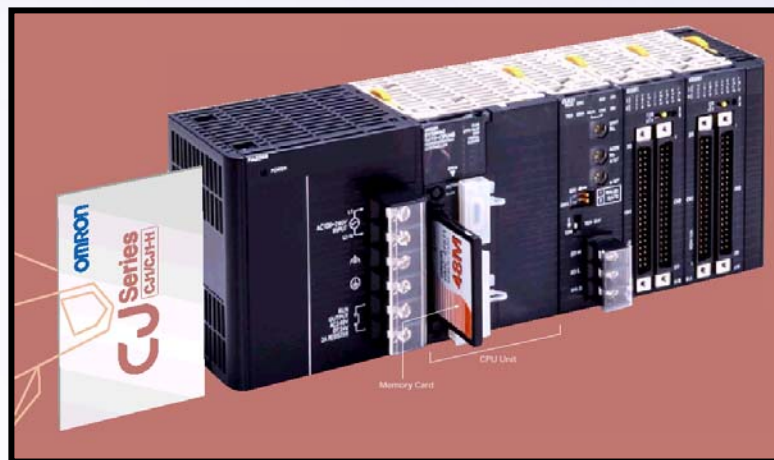
u “micro-sized” pakovanju

- Zapravo Omron-ov CJ1 jeste CS1 u manjem pakovanju.
 - Promovisan 1999, CS1 jeste i ostaje Omron-ov mid-sized PLC i vodeća tehnoloska platforma.



OMRON

CJ1 mogućnosti?

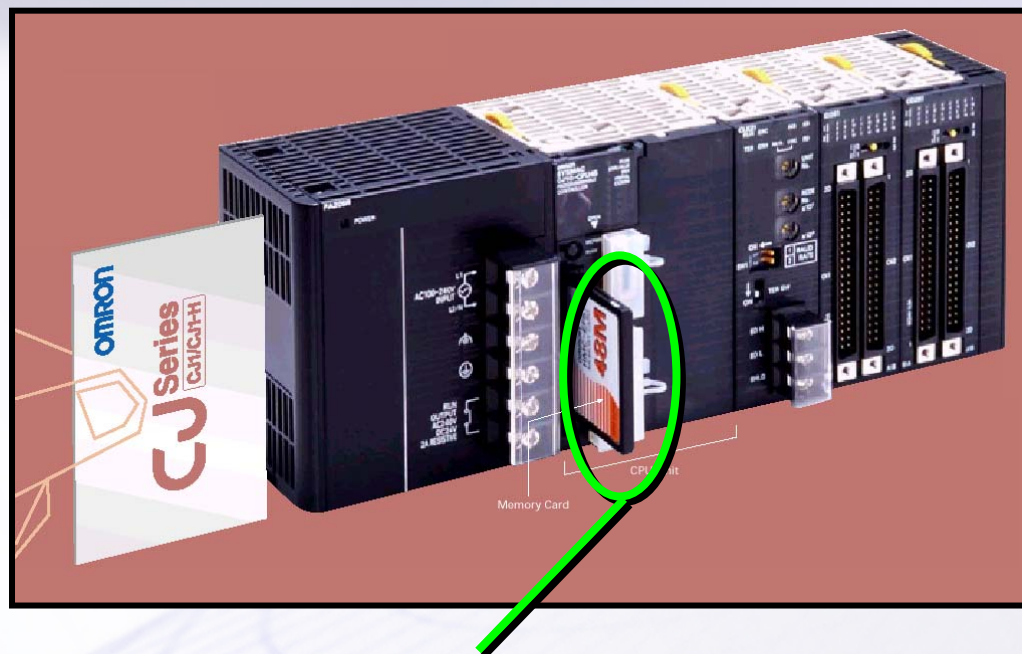


- Napredni dizajn stampane ploce – Bolja konekcija.
- Nova tehnologija izrade komponenti – Manja ptorošnja komponenti.
- Nova PCB tehnologija – Bolja temperaturna disipacija.
- Novi procesori – Brzi i energetski efikasniji.



OMRON

CJ1 karakteristike - Flash Memory Cards



- 8 do 48 MB flash cards .
- Dizajniran za industrijsko okruženje.
- Smešta se PLC program i prenosi ka/iz PLC memorije.
- Log data u kartici za ručno ili mrežno korišćenje.
- Pristup flash kartici iz CX-Programmer_a – pojavljuje se kao drugi PC drive.



OMRON

Važni projekti u oblasti automatizacije zahtevaju uređaje koji moraju da obezbede

- Pouzdanost**
- Snagu**
- Otvorenost**

