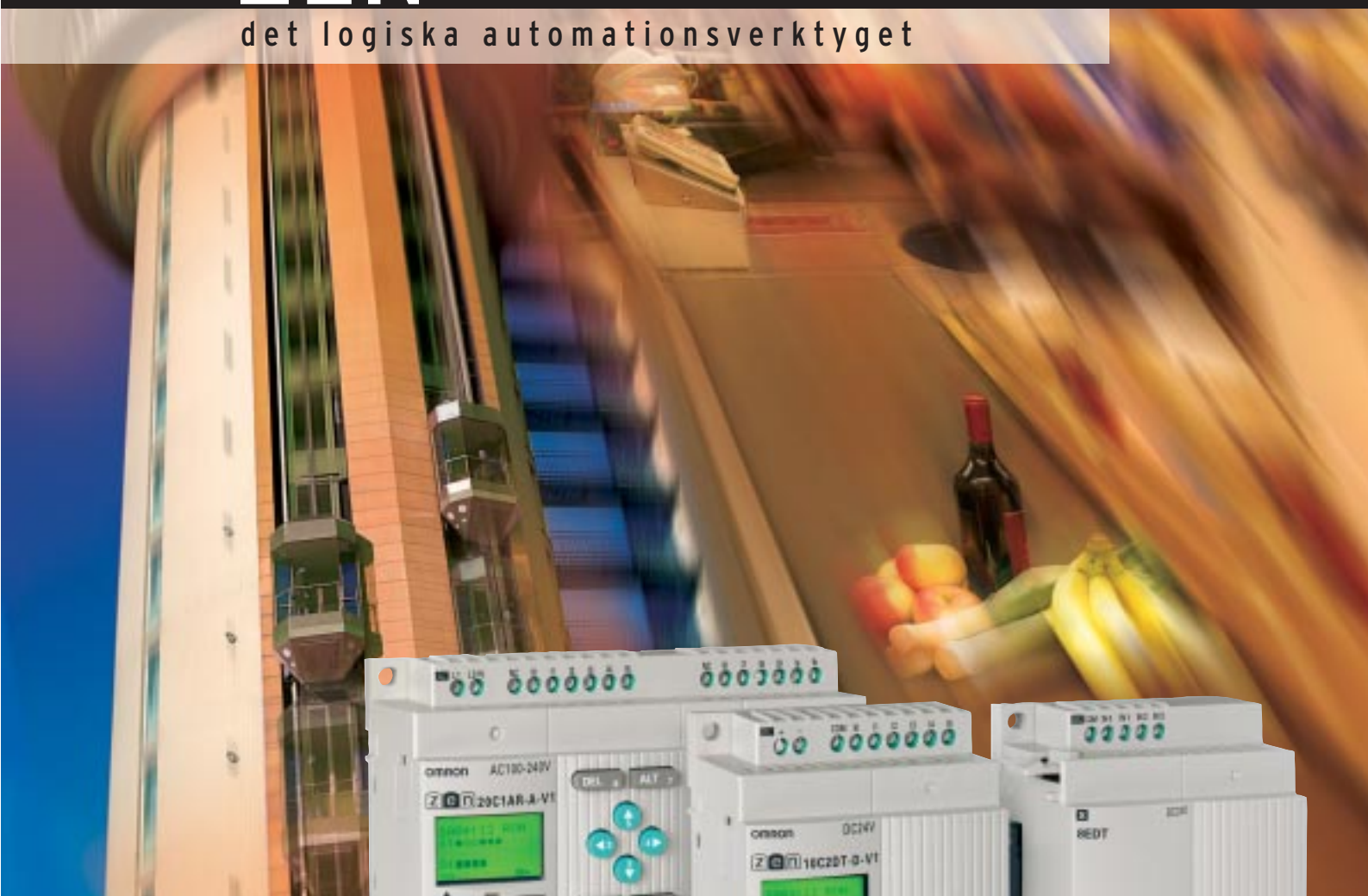


Flexibel småskalig automation

ZEN

det logiska automationsverktøget



Advanced Industrial Automation



OMRON

Omrons ZEN är en modulär, utbyggbar och programmerbar logikenhet som har utformats för att tillhandahålla en flexibel styrning för mindre maskinstyrningar och fastighetsautomation.

ZEN kombinerar alla funktioner, från reläer, tidreläer, räknare, och kopplingsur med kalenderfunktioner samt har ett flertal in- och utgångar. ZEN, som är både enkel att installera och programmera, hanterar alla enklare uppgifter som innehåller omkoppling och styrning, vilket spar både tid och arbete. ZEN är den perfekta lösningen vid fastighetsautomation där tidsstyrningar är en viktig del av funktionen.

ZEN gör automation enklare och mer flexibel

Med hjälp av Omrons programmeringsmjukvara kan du enkelt programmera ZEN. När du har skapat ett program kan det sparas i en minnesmodul och kopieras till andra ZEN - utan att använda dator! Dessutom kan du enkelt utöka kapacitet och funktion genom att ansluta utbyggnadsenheter. ZEN kan användas för att styra allt från fläktar och pumpar till komplexa belysningssekvenser och rulltrappor. ZEN går utmärkt att använda för att ersätta specialanpassade kretskort så att du enkelt kan göra ändringar och kompletteringar utan att behöva konstruera ett nytt kort. ZEN är med andra ord ett mycket flexibelt och kostnadseffektivt automationsverktyg.





- **Omrons kvalitet och tillförlitlighet**

- Alla produkter i sortimentet är konstruerade och testade enligt Omrons erkänt höga krav och uppfyller alla tillämpliga internationella standarder samt håller genomgående hög kvalitet under produkternas hela livslängd.

- **En totalleverantör**

- Omrons breda produktsortiment garanterar att det alltid finns en produkt som passar perfekt för dina specifika behov.

- **En lösning på varje problem**

- Omrons strävan efter kontinuerlig produktutveckling och utnyttjande av ny teknik, i kombination med ett strikt kvalitetstänkande och pålitliga leveranser av komponenter och lösningar, gör företaget till en idealisk affärspartner även för den mest krävande användaren.

ZEN familjen

ZEN finns i två grundstorlekar: med 10 (6/4) och 20 (12/8) in- och utgångar. Upp till 16 tidreläer (T) samt 8 tidreläer med hållfunktion (#), 16 räknare (C), 16 veckour (@), 16 årsur (*) och 16 textmeddelanden (4 x 12 tecken) (D) kan programmeras fritt. ZEN finns för både AC- och DC-matningsspänning, där DC-versionerna har två ingångar valbara som digitala- eller analoga ingångar (0-10 V). Du kan även utöka antalet in- och utgångar upp till 34 respektive 44 I/O med hjälp av max. tre utbyggnadsenheter. ZEN finns med relä- (8A/250 VAC) eller transistorutgångar (0,5 A/24VDC). Ingångarna för DC-versioner kan vara antingen NPN eller PNP. Med så många egenskaper och funktioner att välja mellan kommer du garanterat att få nytta av ZEN.

ZEN C1 med LCD-display

ZEN C1 är den mest avancerade modellen, den har bl.a. klocka, veckour och kalenderfunktion, samt kan visa meddelanden i den integrerade LCD-displayen (4 rader och 12 tecken).

Det är lätt att programmera

ZEN C1 via de åtta knapparna på frontpanelen eller via Omrons specialutvecklade programmeringsmjukvara. Inställningarna kan enkelt ändras med hjälp av knapparna och displayen. LCD-displayen är givetvis bakgrundsbelyst för enkel och tydlig inställning även vid dåliga ljusförhållanden. ZEN-C1 har lösenordsskydd för att förhindra obehörig och oavsiktlig ändring av inställningarna.



ZEN C2 - för speciella applikationer

ZEN C2 har tre LED statusindikeringar, för Power, RUN och ERROR. Programmeringen utförs med hjälp av den lättanvända programmeringsmjukvaran, medan uppdateringar enklast görs genom att ett nytt program lagras i en separat minneskassett. Programmet överförs sedan automatiskt från minneskassetten till ZEN C2.



Bygga ut ZEN

ZEN passar för användning i alla applikationer som kräver logisk hantering av ett antal in- och utgångar. Det är dessutom lätt att ansluta utbyggnadsenheter till ZEN, vilket ger fler än hundra olika kombinationer. Det går att kombinera enheter för olika spänningar, vilket innebär att en utbyggnadsenhet för DC-ingångar kan kombineras med AC-enheter och en utgångsenhet med reläer kan kombineras med transistorenheter etc.



ZEN spänningsaggregat

Sortimentet omfattar även ett nätaggregat med samma design, kompakta mått och monteringsätt som med en maximal belastning på 30 W räcker för de allra flesta ZEN-applikationer. Om inte, kan effekten enkelt dubblas genom att parallellkoppla två nätaggregat. Nätaggregaten uppfyller alla internationella standarder, och har blyfria lödningar som ett resultat av Omrons strikta miljöpolicy.





Funktioner och fördelar med ZEN

Lätt att använda

- Det räcker med grundläggande kunskaper i programmering för att omedelbart kunna använda ZEN.

Enkel att programmera

- ZEN kan programmeras med hjälp av knapparna på frontpanelen och/eller via programmeringsmjukvaran.

Enkel att bygga ut

- Utbyggnadsenheter kan med ett enkelt handgrepp monteras till grundenheten. På så sätt kan över hundra olika kombinationer åstadkommas.

Batteribackup

- Genom att montera en batterienhet till ZEN, får alla klock- och kalenderfunktioner backup under minst 10 år.

Minneskassetter

- Minneskassetten kan användas för att spara, hämta och kopiera program till en annan ZEN-enhet eller till att ta med vid servicebesök, för att ladda ner uppdatering av program.

Batteribackup ger bekymmersfri användning

En batterienhet kan anslutas till ZEN så att alla klock- och kalenderfunktioner backas upp under minst 10 år. Program- och parameterinställningar lagras i internt EEPROM så att inga data går förlorade, även om batterienheten inte har installerats.



Minneskassetter

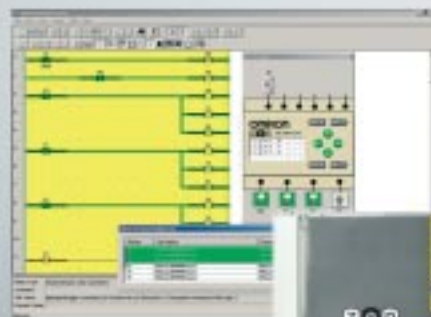
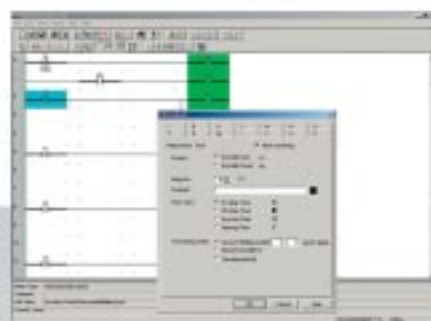
Minneskassetten kan anslutas till ZEN och användas för att spara, hämta eller kopiera program till en annan ZEN-enhet. Detta spar och arbete både vid tillverkning av flera liknande enheter och vid uppdatering av program.



Programmeringsmjukvara

Enkel att programmera

Det finns två sätt att programmera ZEN: direkt på enheten med hjälp av de åtta knapparna på frontpanelen eller via en dator med hjälp av programmeringsmjukvara. Programmeringsmjukvaran är baserad på ladderprogrammering, som gör det enkelt att ställa in alla parametrar. Med den inbyggda simuleringsfunktionen kan programmen testköras, för att kontrollera att de fungerar korrekt innan de förs över till ZEN. Programmeringsmjukvaran kan även användas för att spara filer och för att skriva/redigera kommentarer. För enkel dokumentation kan alla program och kommentarer, tillsammans med tidreläer, räknare och andra parameterinställningar skrivas ut.



ZEN gör livet lättare!

Energistyrning
Med ZEN kan en
rulltrappa hållas
i kontinuerlig drift
mellan angivna tider och
datum, eller som
energibesparing, endast
sättas igång när någon
närmar sig den.



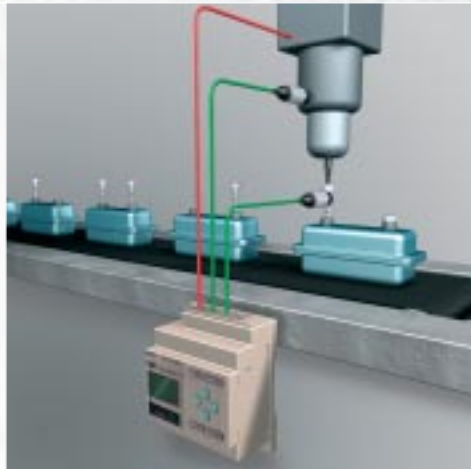
Miljöstyrning
ZEN kan styra
cirkulationen av koldioxid
och varmluft i ett växthus.



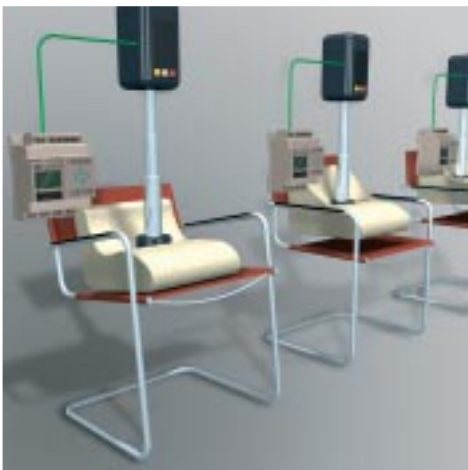
Belysningsstyrning
För att spara energi
och förbättra
belysningens
effektivitet kan ZEN
programmeras
för komplexa
belysningssekvenser.



Kvalitetskontroll
ZEN kan programmeras
att stoppa
produktionsprocessen
vid saknade eller
felaktiga komponenter.



Teststyrning
ZEN kan programmeras
att utföra
hållbarhetsomkoppling
och andra
testapplikationer.



Driftstyrning
I myntstyrda biltvättar kan
ZEN ändra programmets
arbetstid, beroende på
antalet instoppade mynt.



Typ	Antal I/O	Typ av display	Matningsspänning	Ingångar		Utgångar		Knappar, kalender och klocka	Analog ingång	Typbeteckning
Grundenheter	10	LCD	100 till 240 VAC	6	100 till 240 VAC	4	Reläer	Ja	Nej	ZEN-10C1AR-A-V1
		LED-ind.						Nej	Nej	ZEN-10C2AR-A-V1
		LCD	24 VDC	6	24 VDC	4	Reläer	Ja	Ja	ZEN-10C1DR-D-V1
		LED-ind.						Nej	Ja	ZEN-10C2DR-D-V1
		LCD	24 VDC	6	24 VDC	4	Transistorer	Ja	Ja	ZEN-10C1DT-D-V1
		LED-ind.						Nej	Ja	ZEN-10C2DT-D-V1
	20	LCD	100 till 240 VAC	12	100 till 240 VAC	8	Reläer	Ja	Nej	ZEN-20C1AR-A-V1
		LED-ind.						Nej	Nej	ZEN-20C2AR-A-V1
		LCD	24 VDC	12	24 VDC	8	Reläer	Ja	Ja	ZEN-20C1DR-D-V1
		LED-ind.						Nej	Ja	ZEN-20C2DR-D-V1
		LCD	24 VDC	12	24 VDC	8	Transistorer	Ja	Ja	ZEN-20C1DT-D-V1
		LED-ind.						Nej	Ja	ZEN-20C2DT-D-V1
Utbyggnadsenheter	8	-	4	100 till 240 VAC	4	Reläer	-	-	ZEN-8EAR	
		-	4	24 VDC	4	Reläer	-	-	ZEN-8EDR	
		-	4	24 VDC	4	Transistorer	-	-	ZEN-8EDT	
	4	-	4	100 till 240 VAC	-	-	-	-	ZEN-4EA	
		-	4	24 VDC	-	-	-	-	ZEN-4ED	
		-	-	-	4	Reläer	-	-	ZEN-4ER	
Tillbehör										
Matningsspänning	-	100 till 240 VAC	-	24 VDC / 1,3 A		-	ZEN-PA03024			
Minneskassett										ZEN-ME01
Anslutningskabel										ZEN-CIF01
Batterienhet										ZEN-BAT01
ZEN Programmeringsmjukvara (CD-ROM)										ZEN-SOFT01-V3
Paket som innehåller grundenhet (ZEN-10C1AR-A-V1), programmeringsmjukvara, anslutningskabel och manual för ZEN.										ZEN-KIT01-EV3 (AC)
Paket som innehåller grundenhet (ZEN-10C1DR-D-V1), programmeringsmjukvara, anslutningskabel och manual för ZEN.										ZEN-KIT02-EV3 (DC)

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Nederländerna. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.europe.omron.com

SVERIGE

Omron Electronics AB
Norgegatan 1
Box 1275, SE-164 29 Kista
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Fax: +46 (0) 8 632 35 10
www.omron.se

Göteborg Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Malmö Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Umeå Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Norsjö Tel: +46 (0) 8 632 35 00

Belgien

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.omron.be

Danmark

Tel: +45 43 44 00 11
www.omron.dk

Finland

Tel: +358 (0) 9 549 58 00
www.omron.fi

Frankrike

Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00
www.omron.fr

Italien

Tel: +39 02 32 681
www.omron.it

Nederländerna

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.omron.nl

Norge

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.omron.no

Österrike

Tel: +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Polen

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.omron.com.pl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
www.omron.pt

Ryssland

Tel: +7 095 745 26 64
www.russia.omron.com

Schweiz

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.omron.ch

Spanien

Tel: +34 913 777 900
www.omron.es

Storbritannien

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.omron.co.uk

Tjeckien

Tel: +420 234 60 26 02
www.omron.cz

Turkiet

Tel: +90 (0) 216 474 00 40
www.omron.com.tr

Tyskland

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.omron.de

Ungern

Tel: +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

För Mellanöstern, Afrika eller andra östeuropeiska länder,
Tel: +31 (0) 23 568 13 00 www.europe.omron.com

Auktoriserad distributör:

Automation och drivteknik

- Programmerbara PLC-system • Nätverk
- Operatörsterminaler • Frekvensomvandlare • Servosystem

Industrikomponenter

- Reläer • Tidreläer • Räknare
- Programmerbara reläer • Kontakter & Motorskydd • Nätaggregat
- Temperatur- & processregulatorer • Halvledarreläer
- Panelinstrument • Nivåvakter

Avkänning och säkerhet

- Fotoceller • Induktiva givare • Pulsgivare
- Vision-system • RFID-system • Säkerhetsbrytare
- Säkerhetsreläer • Ljusridåer

OMRON