



# CompoNet™

## otvorená sieť na vysokorýchlostné riadenie

**CompoNet™ je nová otvorená riadiaca priemyselná sieť založená na technológii CIP™ a zlučujúca vysokú rýchlosť s flexibilnou sieťovou topológiou. Vďaka jednoduchšej inštalácii a veľkému rozsahu diagnostických funkcií prispeje k zníženiu prevádzkových nákladov.**

### Rýchla a inteligentná sieť – nový štandard pri vytváraní priemyselných riadiacich sietí

Spoločnosť Omron zlúčila osvedčenú technológiu CIP™ so svojimi skúsenosťami v oblasti aplikácie automatizačných riešení a vyvinula sieť CompoNet™, čo je efektívne riešenie pre sieťové prepojenie inteligentných senzorov, akčných členov a vzdialených I/O zariadení. Rýchla výmena I/O údajov a ľahké nastavenie sú doplnené transparentným spracovaním správ umožňujúcich prístup k inteligentným prevádzkovým zariadeniam. Znížené množstvo a dĺžka káblov a jednoduchšie vyhľadávanie chýb pomôže k tomu, aby ste dokázali vyrábať najlepšie stroje, a to za kratší čas.

### CompoNet™ je sieť schválená združením ODVA.

CIP – Common Industrial Protocol (Spoločný priemyselný protokol) – je otvorený komunikačný štandard umožňujúci plynulý prenos údajov medzi rôznymi fyzickými vrstvami siete. Pre jednotlivé časti systému môžete ľubovoľne voľiť najvhodnejšie siete s protokolom CIP a podľa potreby ich akýmkoľvek spôsobom kombinovať. Protokol CIP umožňuje prístup ku ktorémukoľvek zariadeniu z ľubovoľného bodu siete.

Špecifikácia protokolu CIP, ktorý sa používa v sieťach EtherNet/IP™, DeviceNet™ a CompoNet™, je určovaná združením ODVA (Open DeviceNet Vendors Association). Toto združenie, ktoré má v celom svete takmer 300 členských spoločností vyvíjajúcich najrozmanitejšie produkty, je zárukou toho, že tieto produkty dodržia príslušný štandard a umožňujú tak ľahké vzájomné prepojenie medzi predajcami.

Spoločnosti Omron, ktorá je jedným zo štyroch zakladajúcich členov združenia ODVA, prináleží vedúca úloha pri vývoji budúcich technológií na vytváranie priemyselných sietí.

### CompoNet na jednoduchšie usporiadanie siete

V aplikáciách zahŕňajúcich dopravníky a sklady sú I/O body rozmiestnené na rozsiahlej ploche, pričom na každom mieste sa nachádza iba niekoľko z nich. Voľná topológia siete CompoNet a I/O jednotky triedy IP54 umožňujú jednoduché pripojenie I/O zariadení na ktoromkoľvek požadovanom prevádzkovom mieste. Napájanie je zaisťované prostredníctvom systémového kábla a konektorov typu DC, ktoré umožňujú rýchle zmeny konfigurácie bez nutnosti opakovaného kladenia sieťového kábla.

### CompoNet na jednoduchšie používateľské prispôsobenie strojov

Modularizácia strojov prispieva k tomu, aby bolo možné vyhovieť narastajúcemu dopytu koncových používateľov po zariadeniach, ktoré sú prispôbené ich špecifickým potrebám. CompoNet je rýchly zbernicový systém so vzdialenými I/O bodmi, ktorý umožňuje výrobcovi zostavovať používateľsky prispôbené stroje zo štandardných modulov, a to pri zachovaní vysokého výkonu a konfigurácie s jediným pripojením. Ultrakompaktné I/O moduly možno nainštalovať aj do najmenších priestorov.





### Dosiahnete viac s menším úsilím!

Sieť CompoNet ponúka ideálnu kombináciu vysokej rýchlosti, veľkej kapacity a jednoduchého použitia, ktorá je potrebná na to, aby ste mohli postaviť najlepší stroj, najinteligentnejší sklad alebo najflexibilnejší systém dopravníkov. Ešte dôležitejšie je, že to môžete dosiahnuť za kratší čas, a to vďaka zjednodušenému programovaniu, zapájaniu a nastavovaniu zariadenia a ľahšiemu vyhľadávaniu problémov.

### Jednoduchá a flexibilná inštalácia

Ploché káble systému CompoNet a konektory s izolačnou vložkou urýchľujú inštaláciu a zabraňujú chybám pri zapájanom postupe. Napájacie a komunikačné vodiče sú zlúčené v jednom kábli. Rozbočovacie konektory umožňujú ľahké pridávanie alebo odobranie zariadení pri údržbe a riešení problémov. Ako alternatívu možno použiť aj skrútený dvojvodičový kábel. V takom prípade je každý uzol napájaný samostatne. Opakovacie zosilňovače zvyšujú dosah siete CompoNet až na 1 500 m a dokážu prepojiť časti s rôznymi typmi káblov, takže možno vytvárať siete so zmiešanou topológiou. Pri použití až 63 opakovacích zosilňovačov v jednej sieti sa podstatne zmenší rozsah kabeláže napríklad v inteligentných skladoch.

### Zabudovaná inteligencia

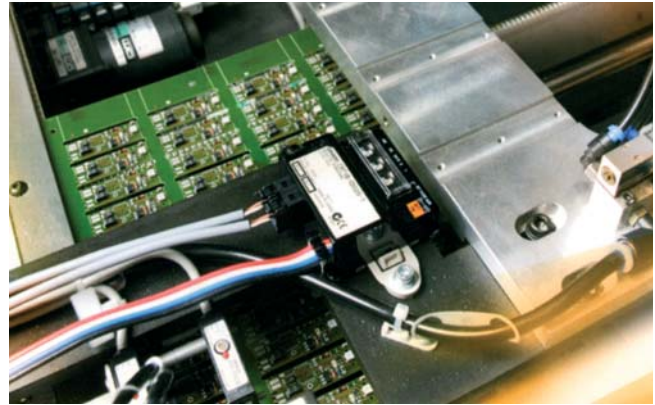
Všetky master jednotky siete CompoNet spoločnosti Omron obsahujú funkcie včasnej výstrahy, ktoré priebežne sledujú výkon systému. Protokol CIP umožňuje prístup k diagnostickým údajom jednotlivých zariadení z ktoréhokoľvek bodu systému. V náhlade údržby na obrazovke počítača môžete rýchlo nájsť miesta vyžadujúce údržbu alebo môžete premiestniť vopred nakonfigurovaný objekt Smart Active Part do ovládacieho terminálu spustenej aplikácie a vyhľadať údaje údržby bez predchádzajúceho programovania.

Sieť CompoNet bola vyvinutá s jediným zámerom: znížiť prevádzkové náklady. Tento prísľub plní tým, že umožňuje dosiahnuť viac s menším úsilím.

### Najdôležitejšie vlastnosti siete CompoNet:

- **Vysoký výkon**  
1 000 I/O bodov za menej ako 1 ms, maximálne 384 uzlov
- **Jednoduché nastavenie**  
Automatické nastavenie prenosovej rýchlosti, nastavenie desiatkovej adresy, zobrazovanie stavových informácií
- **Jednoduchá inštalácia**  
Rýchly systém pripájacích káblov, flexibilné usporiadanie, rozloženie bitových úrovní
- **Zabudovaná inteligencia**  
Údaje preventívnej údržby, inteligentná diagnostika, transparentné spracovanie správ pomocou protokolu CIP
- **Rýchle odstraňovanie problémov**  
Rozsiahla detekcia chýb, segmentácia siete umožňujúca izoláciu zistených chýb

Ak máte záujem o úvodné informácie o rade vzdialených I/O zariadení Omron, navštívte stránky [www.smart-io.info](http://www.smart-io.info).



Ďalšie informácie o združení Open DeviceNet Vendor Association nájdete na stránke [www.odva.org](http://www.odva.org).

## ELSYS

ELSYS, s. r. o.

Zastúpenie fy. Omron pre Slovensko  
Komenského 89  
921 01 Piešťany  
Tel.: 033/774 19 67, 774 19 68  
Fax: 033/772 17 48  
e-mail: [elsys@elsys.sk](mailto:elsys@elsys.sk)  
<http://www.elsys.sk>

16