

## Product News

2011



### **MX2-FREKVENSOMFORMER**

Skapt til å yte

>>> Side 4

### **FQ-VISION SENSOR**

Enkelt og krystallklart

>>> Side 10

### **CJ2M-serien PLS**

Omron forbedrer PLS-ytelse og  
-fleksibilitet

>>> Side 16

### **G9SP-SIKKERHETSKONTROLLER**

Modulær sikkerhetskontroll

>>> Side 21

### **SLANKT, INDUSTRIELT G3RV SOLID-STATE-RELÉ**

Verdens første slanke, industrielle  
solid-state-relé

>>> Side 23



## Vår kunnskap ett tastetrykk unna

Etter introduksjonen i april 2009 har den nye servicen via Internett og brukerstøtteportalen fra Omron fortsatt å vokse i en utrolig fart. myOMRON er en flerfunksjonell nettportal som er konstruert for å gi brukere informasjon, støtte og interaktive råd levert rett til datamaskinen.

I løpet av ett år har myOMRON vokst til over 7000 registrerte besøkende som regelmessig bruker myQuestions til å få svar på sine tekniske spørsmål. De drar nytte av kunnskapen og erfaringen til våre Omron-applikasjonsingeniører i hele Europa. I tillegg kan disse besøkende bruke myKnowledge til å lese over 1000 tekniske artikler, laste ned programvare, eksempler og mye mer.



Hvis du vil vite mer eller registrere deg, gå inn på [www.myomron.com](http://www.myomron.com)



## **4 Motion og Motorstyringer**

- 4** MX2
- 6** TJ2-MC64 Frittstående Trajexia Motion kontroller
- 7** Accurax G5 servodrift
- 8** CJ1W-MC472 - Trajexia Motion kontroller for PLS

## **9 Sensorer**

- 9** FlexXpect PV
- 10** FQ-visionssensor
- 12** Portefølje av sylinderformede fotoceller
- 14** E32-fibersensorer som er varme- og kjemikaliebestandige
- 14** E3H2 små fotoceller
- 15** E3FZ-B fotocelle for gjennomsiktige objekter

## **15 Automatiseringssystemer**

- 15** CP1E
- 16** PLSer i CJ2M-serien
- 18** CX One
- 19** CX-Designer programvare

## **20 Sikkerhet**

- 20** F3S-TGR-CL-sikkerhetssensor tilbehør
- 21** G9SP-sikkerhetskontroller

## **22 Kontrollkomponenter**

- 22** Mini-SCADA TCViews for temperaturregulatorer

## **23 Releer**

- 23** Slankt, industrielt G3RV solid-state-relé



## Industriell nettverksintegrering

### 100 % kontroll

Innebygd RS485 Modbus-kommunikasjon og mulighet for integrering i standard industrielle nettverk som DeviceNet, Profibus, CompoNet eller EtherCat gjør at MX2 er utrolig enkel å integrere. En 24 VDC-tilkobling til MX2, som ikke benytter seg av ekstra maskinvare, sørger for at prosessoren alltid har kontroll, selv om hovedstrømtilførselen fjernes.

### Funksjoner og fordeler ved MX2:

- Opp til 15 kW
- Strømvektorkontroll
- 200 % startmoment
- Momentkontroll i åpen sløyfe
- Doble nominelle verdier VT 120 % / 1 min og CT 150 % / 1 min.
- Hastighet på opptil 1000 Hz
- IM- og PM-motorkontroll
- Sikkerhet i samsvar med ISO13849-1, kategori 3, ytelsesnivå PLd
- Programmering
- Posisjonering
- Integrert i Omrons arkitektur for intelligent automasjon

EtherCAT  
Technology Group


CompoNet

DeviceNet

PROFIBUS

MECHATROLINK  
MEMBERS ASSOCIATION



 [www.industrial.omron.no/mx2](http://www.industrial.omron.no/mx2)

## TJ2-MC64 Frittstående Trajexia Motion kontroller



**trajexia**  
you decide

### Funksjoner og fordeler:

- Perfekt kontroll over 64 akser.
- Hver aksebevegelse kan programmeres ved hjelp av lineære, sirkulære, spiralformede eller kuleformede kammer og girkasser
- Åpen kommunikasjon – valg for innebygd seriell og Ethernet/IP, EtherCAT, MECHATROLINK-II, PROFIBUS-DP, DeviceNet og CANopen
- Gjenbruk av ingeniørarbeid – kompatibel programmering med eksisterende frittstående og PLS-baserte Trajexia-prosessorer

## Total frihet i motion kontroll

### 64-aksers motion kontroller

Omron har utvidet det frittstående Trajexia-produktutvalget med en ny kontroller som gir en stor forbedring i ytelse og nøyaktighet. Med den nye TJ2-MC64-kontrolleren, som er basert på en 64-bits 400 MHz MIPS-prosessor, kan du kjøre maskinene raskere.

Trajexia TJ2-MC64, som kontrollerer alle de 64 aksene med en total systemsyklustid på 1 ms, og bruker 64 bits heltall, sikrer raskest mulig drift til størst mulig nøyaktighet. Det er ideelt for maskiner som krever mye.

Den nye kontrolleren opprettholder kompatibilitet med instruksjonssettet til de eksisterende Trajexia-kontrollerenhetene, i tillegg til å legge til nye funksjoner som støtte for Ethernet/IP-kommunikasjon eller kontrollen av Scara- og Delta-roboter.

Det finnes et bredt utvalg av alt du ønsker deg av førsteklasses roterende og lineære servoer, i tillegg til frekvensomformere, for å dekke behovene dine når det gjelder kompaktet, ytelse og pålitelighet.



Motion og Motorstyringer

## Accurax G5-servo



### G5 med innebygd EtherCAT

Gode maskiner blir skapt med en perfekt balanse mellom kontroll og mekanikk. Accurax G5 gir deg fordelene som trengs for å kunne bygge mer nøyaktige, raskere, mindre og tryggere maskiner. Accurax G5 øker nå tilkoblingsmulighetene med den nye forsterkeren som har innebygd EtherCAT-kommunikasjon.

#### Funksjoner og fordeler:

- Servoforsterkere i kompakt størrelse med innebygd EtherCAT-tilkobling
- Sikkerhet i samsvar med ISO13849-1 PLd
- Høy responsfrekvens på 2 kHz
- Lav dreiemomentforskyvning i servomotorer
- 20-bits pulsgiver gir en stor grad av nøyaktighet
- Avanserte tuningalgoritmer
- (Antivibrerende funksjon, dreiemoment med foroverkobling og forstyrrelsesobservator)

## CJ1W-MC472 Trajexia Motion kontroller for PLS

**trajexia**



### 4 akses motion kontroller for PLS

#### Trajexia utvides med en ny PLS-basert kontroller

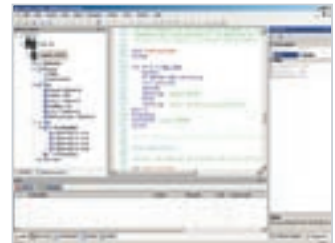
Omron har lagt til en ny 4 akses motion kontroller i den eksisterende 30 akses PLS Trajexia motion enheten. Den nye enheten gir bedre produktskalerbarhet, samtidig som ingeniørarbeidstiden reduseres ved gjenbruk av den samme applikasjonen for små og store maskiner.

Den nye motion prosessoren som kan kontrollere opptil 4 aksjer, vedlikeholder kompatibiliteten med den eksisterende serien av Trajexia-enheter, samtidig som ytelsesnivået og instruksjonssettet er det samme som den gjeldende 30 akses Trajexia PLS-kontrolleren.

Det finnes et bredt utvalg av alt du ønsker deg av førsteklasses roterende og lineære servoer, i tillegg til frekvensomformere, for å dekke behovene dine når det gjelder kompakt, ytelse og pålitelighet.

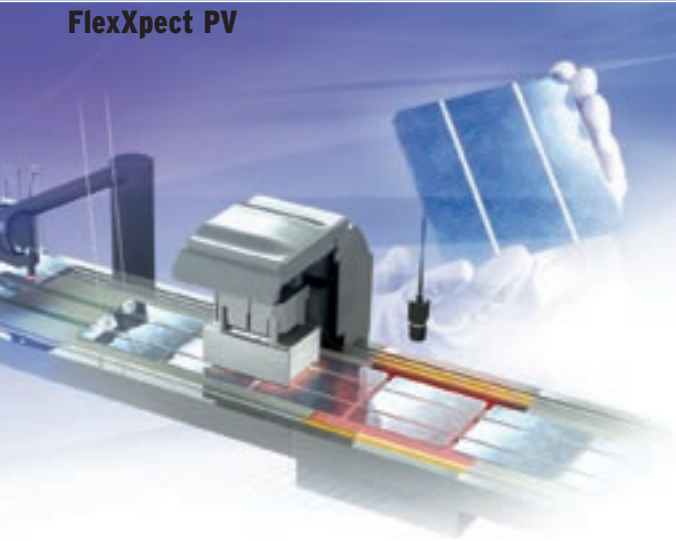
#### Funksjoner og fordeler:

- Motion kontroller som passer for maskiner med et lite antall aksjer
- Enhet i kompakt størrelse som er kompatibel med CJ1- og CJ2-PLSer
- I/O-datatvekslingsområde med CJ-prosessoren
- Innebygd støtte for en absolutt eller inkrementell masterpulsgeber
- Innebygde 16/8-digitale inn- og utganger
- Støtte for servoer og frekvensomformere i et enkelt MECHATROLINK-II-nettverk
- En rekke motorer og drifter
- Gjenbruk av ingeniørarbeid - samme programmering som frittstående og PLS-baserte Trajexia-prosessorer



**trajexia**  
studio

## FlexXpect PV



### Funksjoner og fordeler:

- Enkelt og intuitivt oppsett
- Automatisk ekstraksjon og opplæring av PV-wafer
- Nøyaktige undersøkelser med høyoppløsningskameraer
- Automatisk robotkalibrering
- Faser ut strenger og transportbånd

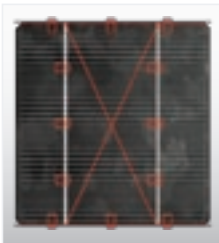
## PV-wafer tilpasning og sprekundersøkelse med høy presisjon

FlexXpect er en modulær vision-plattform. I kombinasjon med den kraftige Xpectia-maskinvaren gir den deg en ny dimensjon av spesialisering.

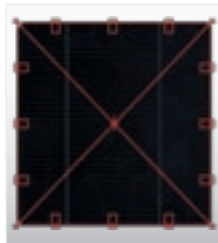
FlexXpect-PV leverer skreddersydd funksjonalitet for justering og undersøkelse av wafer for avskalling og sprekker.

### Støttede PV inspeksjoner:

- Nøyaktig skive- og strengetilpasning
- Nøyaktig undersøkelse av skråkantet brikke
- Deteksjon av små kantsprekker
- Tilpasning av samleskinne på skiven



Tilpasning av samleskinne



Utforming av kantjustering



Nøyaktig avlesing av kantskade



[www.industrial.omron.no/flexspect](http://www.industrial.omron.no/flexspect)



## Enkelt og krystallklart

Omron starter en ny æra med brukervennlighet og ytelse med den nye serien FQ vision-sensorer. Nå kan du dra nytte av moderne teknologi uten kompliserte betjeningsinstruksjoner eller å ha teknisk kunnskap. Med ett-trykksbetjening via PC eller den intuitive TouchFinder-konsollen får du raskt og enkelt tilgang til alle funksjoner og innstillinger.

Glimrende bildekvalitet oppnås fra selv de mest utfordrende overflatene, med avanserte behandlingsverktøy. Fordi FQ vision-sensoren er tilgjengelig i en rekke modeller, slipper du å ta til takke med en modell som har for mange eller for få av de funksjonene du trenger. Du vil derfor garantert finne en modell som passer for deg.



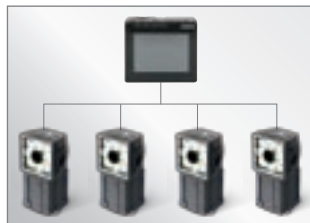
### Gjør det skarpt

Høyttels LED-skjerner og kraftig filtrering gir klare bilder på selv de vanskeligste overflatene.



### Enkel navigering

Vit alltid hvor du er i operasjonen med den enkle navigeringsmenyen.



### Fleksibel plattform

Velg den vision-sensoren som passer best til bruksområdet ditt, og bestem hvordan du vil bruke den.



## Funksjoner

- Ett-trykksbetjening via en enkel, ikondrevet meny
- Krystallklar bildekvalitet
- Ekte fargebehandling (16 millioner farger)
- Betjening via PC eller praktisk TouchFinder-skjerm



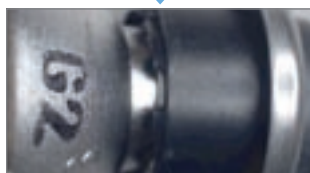
### Ekte fargeregistrering

Alle RGB-graderinger (16+ millioner) blir behandlet direkte. Det er ikke behov for gråskalakonvertering eller fargefiltrering.



### Kraftig lys

Kontrast var én gang et stort problem innen bildebehandling. Men med FQ vision-sensoren blir hvert bilde lyst og klart med perfekt kontrast for pålitelige resultater.



### HDR-sensor

Variasjon i lysforhold kan føre til uønsket blendende lys eller halasjon. HDR minimerer disse effektene og maksimerer stabiliteten til inspeksjonsresultatene og behandler til og med variasjon bit for bit eller feilposisjonering.

## Portefølje av sylindrerformede fotoceller



### Kompletterer porteføljen...bare velg ytelsen du trenger

Omrons utvalg av sylindrerformede fotoceller blir stadig større. Omron ligger i verdenstoppen når det gjelder denne populære sensorformen, og utvalget vårt har utvidet seg med nye standardmodeller og modeller for spesiell bruk.

- Nye sensorer i størrelsene M5, M6, M8 og M12
- Ny sensor for gjennomsiktige objekter i M18-hus
- Porteføljeutvidelse med kjemikaliebestandig fiberoptikk
- Porteføljeutvidelse med varmebestandig fiberoptikk



### Funksjoner og fordeler:

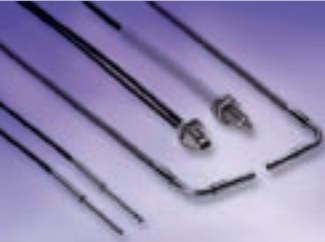
- Størrelser fra 500  $\mu\text{m}$  diameter til M18
- Hus i plast, messing og rustfritt stål
- Best ytelse – best bruk, bare velg ytelsen du trenger

nye serier med sensorer i størrelsene M5, M6, M8 og M12

	•	•	•	•	•	•
	0,5 mm	3 mm/M3	M4 til M6	M8	M12	M18
Generelt	E32 miniatyr	E32 standard	<b>NY: E3T-C</b>	<b>NY: E3H2</b>	E3F	
	Miniatyrfibre	Standardfibre	Miniatyr fotoceller		Standard fotoceller	
Varme-/kjemikaliebestandig	<b>UTVIDELSE: E32 - kjemikalie-/varmebestandig</b>				E3F2_-S	
Gjennomsiktig deteksjon	E32 glassdeteksjon				<b>NY: E3FZ-B</b>	
Rask montering	E32 enkel montering				E3FZ	
Spesiell bruk	E32 vakuumbestandig/E32 område/ E32 presisjon/E32 robot/ E32 langdistanse/E32 spesial				E3F Radial / E3F2 Widebeam	

Merknad: Du finner mer informasjon om nye E3T-C i Product News 10

## E32-fibersensorer som er varme- og kjemikaliebestandige



Svært fleksible fibre med 100°C temperaturmotstand

### Funksjoner og fordeler:

- Varmebestandig opptil 100°C og bøyeradius på 2 mm
- Fullfører utvalget av varme- og kjemikaliebestandige fibre opptil 400°C og Størrelser ned til 2 mm i diameter

## Vær fleksibel

### ... selv når varmen er på

E32\_51R-serien av varmebestandige fibersensorer kan tåle temperaturer opptil 100°C med en bøyeradius på bare 2 mm. Dette gjør dem ideelle for bruk i miljøer der det er begrenset med plass og varmt.

### Syre, alkalisk, alkohol ... absolutt

E32\_11F-serien har et PTFE-deksel som gir høyest mulig motstand mot kjemikalier og rengjøringsmidler. En ny produksjonsteknikk som gir økt fleksibilitet, gir mest for pengene.

 [www.industrial.omron.no/e32\\_standard](http://www.industrial.omron.no/e32_standard)

## E3H2-miniatur fotoceller



### Funksjoner og fordeler:

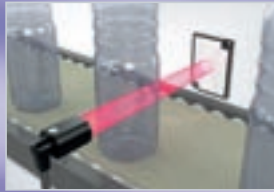
- Sylinderformede M8- eller M12-hus
- Fullfører utvalget av sylinderformede fotoceller fra 500 µm i diameter opptil M18

## Når størrelsen teller

E3H2-serien av miniatur fotoceller kommer i M8- og M12-hus og fullfører Omrons portefølje av sylinderformede fotoceller med husstørrelser fra 500 µm i diameter opptil M18 – akkurat den størrelsen du trenger.

 [www.industrial.omron.no/e3h2](http://www.industrial.omron.no/e3h2)

## E3FZ-B fotoceller for gjennomsiktede objekter



Stabil deteksjon av gjennomsiktede objekter

### Funksjoner og fordeler:

- Enkel montering og justering
- Koaksial optikk for stabil deteksjon uansett posisjon

## Det er enkelt å se ting klart

E3FZ-B-sensoren gir pålitelig deteksjon av alle gjennomsiktede glass- og plastobjekter og kan enkelt justeres med en spenningsmåler.

Det kompakte M18-huset er enkelt å installere og har samme koaksiale deteksjonsytelse som den nylig introduserte E3ZM-B\_T av Omrons mest populære rektangulære E3Z-serie.

 [www.industrial.omron.no/e3fz-b](http://www.industrial.omron.no/e3fz-b)

## Automatiseringssystemer

### CP1E



## Alt-i-ett-pakken for små applikasjoner

Omrons CP1-serie fortsetter å vokse. Det siste tilskuddet er CP1E-NA-modellene. De har to analoge innganger, og én analog utgang inkludert. De to AI-ene kan brukes til å lese trykk, posisjon eller hastighet, og AO kan kontrollere en omformer eller ventil. Dette gjør CP1E-NA-modellen til en perfekt løsning for små kontrollopgaver.

### Funksjoner og fordeler:

- To analoge innganger med en oppløsning på 1/6000
- Én analog utgang med en oppløsning på 1/6000
- To 100 kHz pulsutganger for posisjonskontroll med høy presisjon
- To 100 kHz og fire 10 kHz enkeltfasede høyhastighetstellere
- 20 digitale inn og 8 digitale ut

 [www.industrial.omron.no/cp1e](http://www.industrial.omron.no/cp1e)

**Godt omdømme**

CJ2, som er basert på den svært populære CJ1, kombinerer veldokumentert teknologi med et bredere utvalg av prosessorer.

**Raskere utvikling**

Raskere utvikling ved hjelp av symbolbasert kommunikasjonsteknologi, feilsøkningsforbedringer på Internett og det ekstra funksjonsblokkminnet.

**Snakker til alle**

CJ-serien støtter store, åpne nettverksteknologier.

## Omron forbedrer PLS-ytelse og -fleksibilitet med CJ2M-serien

Den nye CJ2M-serien med programmerbare kontrollere fra Omron er et allsidig og kostnadseffektivt valg for programmer med lav til middels kompleksitet. Kontrollerne har blitt designet for å hjelpe brukerne med å oppfylle kravene til økt intelligens og fleksibilitet i kontrollsystemer samtidig som konkurransedyktige priser har blitt opprettholdt. De nye CJ2M-kontrollerne utfyller de nylig introduserte CJ2H-modellene, som tilbyr lignende fordeler i avanserte programmer.

### Utvikling av CJ1

De nye CJ2M-produktene, som er basert på den anerkjente teknologien til Omrons CJ1 PLSer som brukes i flere hundre tusen applikasjoner over hele verden, tilbyr et bredt utvalg av prosessorer, raskere driftshastigheter, større minnekapasitet og forbedrede kommunikasjonsinstallasjoner, inkludert valgfri og integrert Ethernet-støtte.

### Skalerbarhet på en enkel måte

To andre fordeler med CJ2M PLSer, som de deler med sine avanserte CJ2H-motparter, er en konsekvent arkitektur gjennom hele serien, noe som betyr at opp- eller nedskalerte programmer blir raske og enkle, og oppgradert støtte for funksjonsblokker. Disse gjør at blokker av programmer kan utvikles for vanlig brukte funksjoner. Blokkene kan brukes på nytt etter eget ønske, enten i samme prosjekt eller i nye prosjekter, noe som fører til større reduksjon i tiden som trengs til programmering og testing.



Ethernet





### Funksjoner og fordeler:

- Alltid tilgjengelig gjennom standard USB-port
- Standard Ethernet-port med Ethernet/IP Data Link-funksjon
- En rekke programkapasiteter, fra 5000 til 60 000 steg
- I/O-modul for høyhastighetspuls kobles direkte til prosessoren
- Serielt tilleggskort for CJ2M-prosessoren
- Eget funksjonsblokkeringsminne

### Åpen for kommunikasjon

Prosessorer i CJ2M-serien er tilgjengelige for alle typer oppgaver, og de starter med en programkapasitet på 5000 steg og en minnekapasitet på 64 000 ord. CJ2M-modellene tilbyr opptil 60 000 steg og 160 000 ord, mens CJ2H utvider dette til 400 000 steg og 832 000 ord. Alle versjoner har en USB-port som gir praktisk tilgang til programmering, vedlikehold og feilsøking, og alle tilbys med enten en integrert Ethernet-port med Ethernet/IP Data Link-funksjon eller et RS-232C-seriegrensesnitt. For å gi enda mer allsidighet har Ethernet-modellene et spor som passer til en RS-232C-/422-/485-port.

### Fullstendig kompatibel

CJ2-PLSene kan kobles til alle I/O-enheter av typen CJ1, noe som gjør det enkelt og rimelig for brukerne å oppgradere eller utvide eksisterende installasjoner.

En ny tilleggsmodul av typen Puls I/O for CJ2M-prosessorer er nylig introdusert. Dette vil gi en hvilken som helst CJ2M-prosessor direkte kontroll over opptil fire bevegelsesakser opptil 100 kHz, med de samme instruksjonene som CJ1M Pulse I/O-prosessorene.

## CX-One



### Nye funksjoner og fordeler:

- Strukturer og matriser
- Ny logisk Ladder-programmering
- Pop-up kryssreferanser
- Enkelt EthernetIP-oppsatt



## CX-One - én programvare er alt du trenger

### Forbedrede funksjoner som gjør livet enda enklere

Den siste versjonen av CX-One (v4) introduserer en rekke funksjoner som er utviklet for at du skal spare tid, redusere feil og forbedre gjenbruken når du utvikler automasjonsløsningen.

Foruten disse forbedringene er det mange andre nye funksjoner, inkludert støtte for den siste PLSen (CJ2M).

Name	Data Type
mySPump	
bRunning	BOOL
nSpeed	INT
fFlowRate	LREAL
bOverHeatAlarm	BOOL
bFlowAlarm	BOOL

Address	Name	Comment
D0:00	myCounter	
D0:00	myPump.bRunning	
D6:00	myPump.bOverHe...	
D6:01	myPump.fFlowNam...	
T00:01	myTimer	

### Strukturer og matriser

Den nye støtten for brukerdefinerte strukturer og matriser forbedrer muligheten til å gjenbruke utprøvede koder på en enkel måte. Det kan opprettes komplekse datatyper for å spare flere timer med omadressering under gjenbruk.

### Smart innlegging

Tastetrykk som er nødvendige for å programmere i Ladder, er redusert med opptil 50 % takket være den nye, smarte "prediktive" innleggingsmodusen. En pop-up meny som viser relevante alternativer, skal lede deg gjennom symbolvalg basert på instruksjonen.



**Nye funksjoner og fordeler:**

- Sju ferdige skjerm maler
- Stor variasjon av nye knappestiler
- Mange mulige fargevariasjoner
- Enkel dra-og-slipp-funksjon fra biblioteket

## Det har aldri vært enklere å utvikle attraktive HMI-applikasjoner

### Nytt grafisk bibliotek for NS HMI

Med ferdige skjerm maler for CX-Designer v3,12, den nyeste versjonen av programmeringsverktøyet for NS HMI-serien, kan du enkelt utforme en HMI-skjerm raskt. Du kan ganske enkelt dra og slippe én av de sju malene fra biblioteket og skjermutformingen er ferdig! Skjerm malen inneholder et bakgrunnsbilde, kantline-/rammestiler, ulike knapper og tall, alt sammen i samme stil.

Hver mal har en moderne stil (spill, vann, aluminium, prikker, metall, lys og metallplate) som er tilgjengelige i en rekke farger.

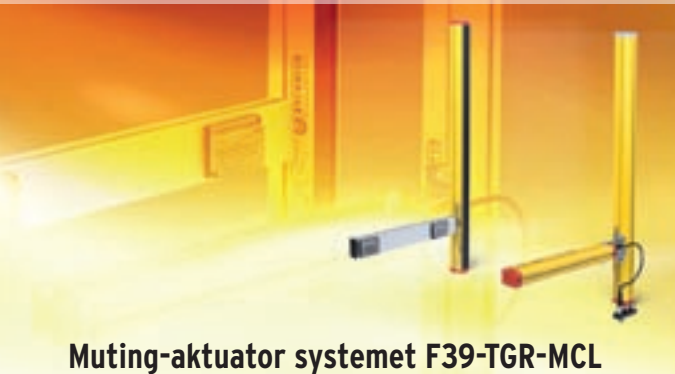
Med den gjennomsliktige innstillingen kan du angi at bakgrunnen skal være gjennomsliktig for å vise underliggende grafikk, som gir deg mer fleksibilitet i utformingen. Du kan også finne den utviklede grafikken i CX-Designer-biblioteket.

Den nye CX-Designer v3,12 er inkludert i den automatiske oppdateringen av CX-One fra og med august 2010.

Du finner NS-malene på Omron-nettstedet, og de kan enkelt installeres i CX-Designer-biblioteket. [www.industrial.omron.no/nshmi\\_library](http://www.industrial.omron.no/nshmi_library)



## F3S-TGR-CL-sikkerhetssensor tilbehør



### Muting-aktuator systemet F39-TGR-MCL

Automatiserte produksjonssystemer kan beskyttes ved hjelp av fast beskyttelse, men der materialet går ut og inn av en risikosone, kan muting være effektivt uten at det påvirker operatørsikkerheten.

 [www.industrial.omron.no/f3s-tgr-cl](http://www.industrial.omron.no/f3s-tgr-cl)

#### Funksjoner og fordeler:

- Pålitelig deteksjon av paller som er ujevnt pakket
- Pålitelig deteksjon selv med strukket folie
- Direkte montering ved hjelp av T-sporene på F3S-TGR-CL-sikkerhetssensoren
- Aktive/aktive og aktive/passive aktuatore for alle applikasjoner
- Én modell støtter T- og L-dempingsoppsett
- Plug-and-play-løsning

## F3S-TGR-CL-sikkerhetssensor tilbehør



### F39-TGR-AS-serien med justerbare stativ

Denne fullstendige serien med justerbare stativ støtter perimetryvern rundt maskiner og muting applikasjoner der materialet går inn eller ut av en risikosone.

 [www.industrial.omron.no/f3s-tgr-as](http://www.industrial.omron.no/f3s-tgr-as)

#### Funksjoner og fordeler:

- Integrert monteringsystem for F3S-TGR-CL-sikkerhetssensorer
- Robust gulvmonteringsystem med integrert justering
- Nivå i toppdekelet for enkelt oppsett og justering
- Dekker montering av sikkerhetssensor, horisontale speilsystemer og muting-applikasjoner
- T-, L- og X-muting støttes av justerbare monteringsbraketter for mutingsensor

## G9SP-sikkerhetskontroller



### Modulær sikkerhetskontroll

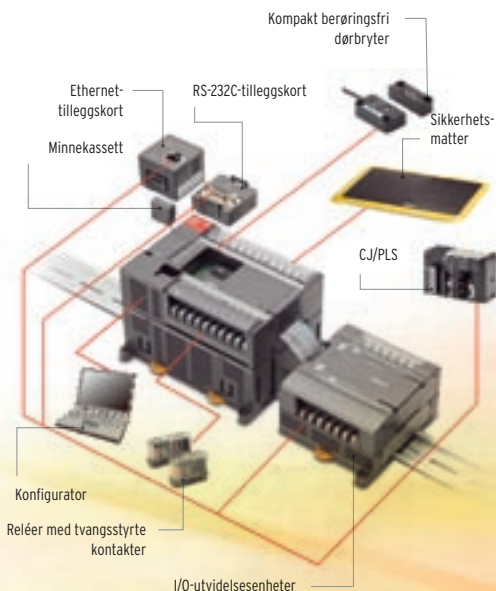
Omron G9SP er en ny serie med konfigurerbare sikkerhetskontrollere som passer til de aller fleste bransjer. Siden den ikke er fast kablet i systemet, drar du nytte av en ny fleksibilitet, og det er enkelt å konfigurere enheten på nytt når det legges til nye sikkerhetsfunksjoner i oppsettet. Tre ulike modeller er tilgjengelige, med en rekke I/O konfigurasjoner, slik at du kan velge den som passer best for ditt system. Hver kontroller er kompatibel med Omrons konfigurasjonsverktøy, som er anerkjent av bransjen som et av de enkleste og mest tilgjengelige på markedet.

#### Konfigurerbar, fleksibel, enkel: nøkkelen til sikkerhet

Alle sikkerhetssystemer er avhengige av riktig oppsett og utstyret som er best egnet. Omron G9SP gjør dette enklere enn noen gang. Funkisjonene i denne produktserien gir det nye eller det eksisterende oppsettet en rekke fordeler.

#### Funksjoner og fordeler:

- Konfigurerbar enhet
- Håndterer funksjonsblokker for berøringssikre brytere, sensorer med én stråle og sikkerhetsmatte innganger
- Raskere og enklere integrering sammenlignet med kablede systemer
- Et enkelt brukergrensesnitt for konfigurering, simulering, testing og validering
- Betraktelig redusert oppsettstid
- EN ISO 13849-1-klar (PLe)



## Mini-SCADA TCViews for temperatur-regulatorer



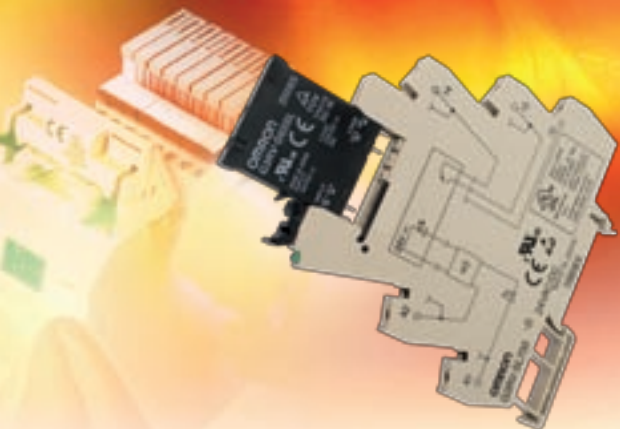
### Funksjoner og fordeler:

- Overvåking og manipulering av driftsparametere for temperatur-regulatorer
- Visualisering av temperaturtrender
- Datalogging med valgfri varighet eller intervaller og med krypteringsmulighet
- Lagre og gjenopprette TCViews-konfigureringer
- Brukergrensesnitt på flere nivåer
- Støtte for flere språk
- Støtter alle de nye E5\_N(-H) og de fleste av de gamle Omron temperatur regulatorne

## Enkel tilkobling av flere temperaturregulatorer

TCViews er en Windows-basert programvare som gir temperaturovervåking i sanntid, kontinuerlig datalogging og kraftig datavisualisering. TCViews kobler flere temperaturregulatorer til en standard-PC eller en industri-PC for å gi rask tilgang til alle temperaturkontrolldata og enkel innstilling av parametere for temperaturkontroll.

## Slankt, industrielt G3RV solid-state-relé



### Verdens første slanke, industrielle solid-state-relé

Det industrielle, slanke G3RV-reléet er det første slanke (6,2 mm) virkelig industrielle reléet av sin type i verden. Det er kompatibelt med Omrons svært populære G2RV-serie med 6 mm slanke plugin-reléer og har mange av de samme fordelene, inkludert plassbesparelse. Solid-state-utformingen av G3RV gir den imidlertid høyere forventet levetid og pålitelighet, i tillegg til raskere vekslingstider og mange andre fordeler.



#### Funksjoner og fordeler:

- Lang elektrisk levetid og høy vekslingshastighet
- Store kontaktpinner for pålitelig tilkobling
- DC-lastmodeller kan håndtere motstandsbelastninger på 0,1 mA til 3,0 A
- LED-indikator for synlig driftskontroll
- Rask tilkobling via "push-in" modeller og lasker
- Lavt strømforbruk for energisparing

Det er ideelt der det er nødvendig med rask og gjentakende belastningsveksling. G3RV passer perfekt til å veksle induktive DC-laster som magnetventiler. Den kan heller ikke slites ned, siden den ikke har noen bevegelige, mekaniske deler. Det er nødvendig med en dempediode for å dempe den elektromotoriske kraften.

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Nederland.  
Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Faks: +31 (0) 23 568 13 88 [www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

## NORGE

**Omron Electronics Norway AS**  
Brynsalleen 4, Oslo  
Postboks 109 Bryn, 0611 Oslo  
Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
Faks: +47 (0) 22 65 83 00  
[www.industrial.omron.no](http://www.industrial.omron.no)

**Ålesund** Tel: +47 (0) 70 15 12 00  
**Stavanger** Tel: +47 (0) 51 81 61 00

## Belgia

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.industrial.omron.be](http://www.industrial.omron.be)

## Danmark

Tel: +45 43 44 00 11  
[www.industrial.omron.dk](http://www.industrial.omron.dk)

## Finland

Tel: +358 (0) 207 464 200  
[www.industrial.omron.fi](http://www.industrial.omron.fi)

## Frankrike

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[www.industrial.omron.fr](http://www.industrial.omron.fr)

## Italia

Tel: +39 02 326 81  
[www.industrial.omron.it](http://www.industrial.omron.it)

## Nederland

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.industrial.omron.nl](http://www.industrial.omron.nl)

## Østerrike

Tel: +43 (0) 2236 377 800  
[www.industrial.omron.at](http://www.industrial.omron.at)

## Polen

Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
[www.industrial.omron.pl](http://www.industrial.omron.pl)

## Portugal

Tel: +351 21 942 94 00  
[www.industrial.omron.pt](http://www.industrial.omron.pt)

## Russland

Tel: +7 495 648 94 50  
[www.industrial.omron.ru](http://www.industrial.omron.ru)

## Storbritannia

Tel: +44 (0) 870 752 08 61  
[www.industrial.omron.co.uk](http://www.industrial.omron.co.uk)

## Spania

Tel: +34 913 777 900  
[www.industrial.omron.es](http://www.industrial.omron.es)

## Sverige

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.industrial.omron.se](http://www.industrial.omron.se)

## Sveits

Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[www.industrial.omron.ch](http://www.industrial.omron.ch)

## Sør-Afrika

Tel: +27 (0)11 608 3041  
[www.industrial.omron.co.za](http://www.industrial.omron.co.za)

## Tsjekkia

Tel: +420 234 602 602  
[www.industrial.omron.cz](http://www.industrial.omron.cz)

## Tyrkia

Tel: +90 212 467 30 00  
[www.industrial.omron.com.tr](http://www.industrial.omron.com.tr)

## Tyskland

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.industrial.omron.de](http://www.industrial.omron.de)

## Ungarn

Tel: +36 1 399 30 50  
[www.industrial.omron.hu](http://www.industrial.omron.hu)

**Flere Omron-representanter**  
[www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

## Automasjonssystemer

- Programmerbare logiske styresenheter (PLS)
- Operatørpaneler (HMI) • Ekstern I/O • Industri-PCer
- Programvare

## Motion & Drives

- Bevegelseskontrollere • Servosystemer • Frekvensomformere

## Kontrollkomponenter

- Temperaturregulatore • Strømforsyninger • Tidsreléer
- Tellere • Programmerbare reléer • Digitale panelinstrumenter
- Elektromekaniske reléer • Overvåkingsprodukter
- Solid state-reléer • Grensebrytere • Trykknappbrytere
- Lavspennings bryterutstyr

## Sensorer og sikkerhet

- Fotoelektriske sensorer • Induktive sensorer
- Kapasitive sensorer og trykksensorer • Kabelkontakter
- Nøyaktighets- og breddemålingssensorer • Visuelle systemer
- Sikkerhetsnettverk • Sikkerhetssensorer
- Sikkerhetsenheter/reléenheter • Sikkerhetsdør-/låsbrytere