

Product News

2011



OS32C SÄKERHETSLASERSKANNER

Den perfekta avsökaren för förlösa fordon

>>> Sid 4

FLEXXPECT-PICKING

Justering och kvalitetsinspektion i ett system

>>> Sid 7

TRAJEXIA VIA ETHERCAT

Total frihet vid rörelsestyrning

>>> Sid 10

CX-SUPERVISOR V3.1

Nya funktioner - fri uppgradering

>>> Sid 20

KP100L - OMVANDLARE FÖR SOLCELLER

Högsta kvalitet - snabbast avkastning på din investering

>>> Sid 26

Omron blir ännu GRÖNARE

Användning av hållbar och miljövänlig industrideknik och -lösningar får allt större betydelse. Vårt mål är att stödja och underlätta utbildning genom att starta en "grön Omron-webbplats".

På denna gröna webbportal får du information, stöd och hjälp, så att du kan öka din energieffektivitet, utveckla nya system och ny teknik och på så sätt bidra till en hållbar framtidsutveckling. Webbplatsen kommer att lanseras under sommaren 2011.

I de två första fallen ligger fokus på vindturbin teknik och solcellsenergiteknik. Vi kommer att presentera ett nytt fall varje månad och dela med oss av våra erfarenheter inom miljövänlig och effektiv automation.

Dessutom kommer vi att ha ett nyhetsflöde med intressanta ämnen, relaterade till initiativ för förnyelsebar energi, ny teknik och utveckling inom industrin och inom Omron.



4 Säkerhet

- 4 OS32C - Säkerhetslaserskanner
- 6 F3S-TGR-CL säkerhetsgivare

7 Avkänning

- 7 FlexXpect-Picking
- 8 E3T-C M5 och M6
cylindriska miniatyrfotoceller
- 8 EE-SX97 - mikrofotocell i gaffelformat,
plasthölje
- 9 E3T - miniatyrfotoceller
- 9 E3X-SD - digital fiberförstärkare med funktioner för enkel inläring

10 Motion & Drives

- 10 Trajexia rörelsestyrenhet via EtherCAT
- 12 CJ1W-NC - positioneringsmodul med
EtherCAT-gränssnitt
- 13 Accurax G5 servoenhet
- 13 Servoenhet som tillval
- 14 Accurax linjärmotorer

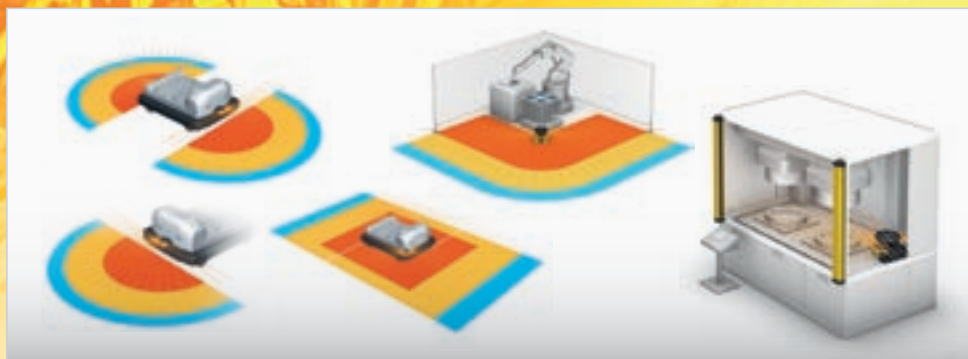
16 Automationssystem

- 16 SmartSlice med EtherCAT
- 17 HMI NQ-serien
- 18 HMI NS5-serien
- 19 Datastrukturer och EtherNet/IP
- 20 CX-Supervisor v3.1
- 22 Gateway för E3J1N-HFU-ETN PROFINET till serieanslutning

23 Industrikomponenter

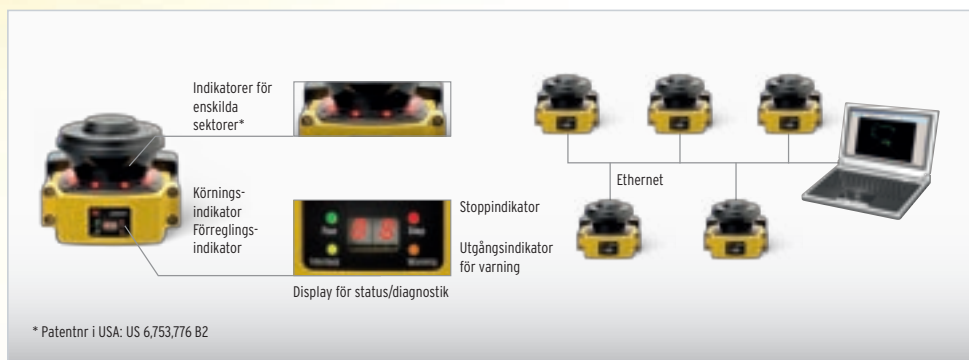
- 23 E5_N-HT temperaturregulatorer
med börvärdesprofilering
- 24 H3DK-serien 22,5 mm tidreläer
- 24 E5CB - temperaturregulator
- 25 K8AB-PH1 - övervakningsrelä
- 26 KP100L - omvandlare för solceller

OS32C - Säkerhetslaserskanner



Installationsflexibilitet garanteras genom 70 uppsättningar av säkerhetszons- och varningszonskombinationer, som täcker komplexa layouter för rutter för förarlösa fordon i mobila tillämpningar.

Närvaroavkänning understöds av övervakning av referensgränsvärden. Kontinuerlig övervakning av maskindelar innebär att öppningar i skyddsstrukturen kan upptäckas, vilket ger större säkerhet.



Enkel programmering, övervakning och underhåll av flera OS32C-enheter uppnås genom integrerad Ethernet-kommunikation. Tydlig underhållsinformation ges via sektorindikatorer, vilket gör det möjligt att enkelt identifiera vilken sektor som är blockerad. Status för OS32C visas på en sju-segmentsdisplay.



Funktioner och fördelar:

- Uppfyller IEC61496-1/-3
- 70 fältuppsättningar av säkerhetszons- och varningszonskombinationer
- Inställningsbar säkerhetszon på upp till 3 m och 2 varningszoner på 10 m per fältuppsättning.
- Snabb översikt över skannerstatus via lysdioder och indikatorer för enskilda sektorer
- Funktion för övervakning av referensgränsvärden förhindrar obehöriga att manipulera utrustningen

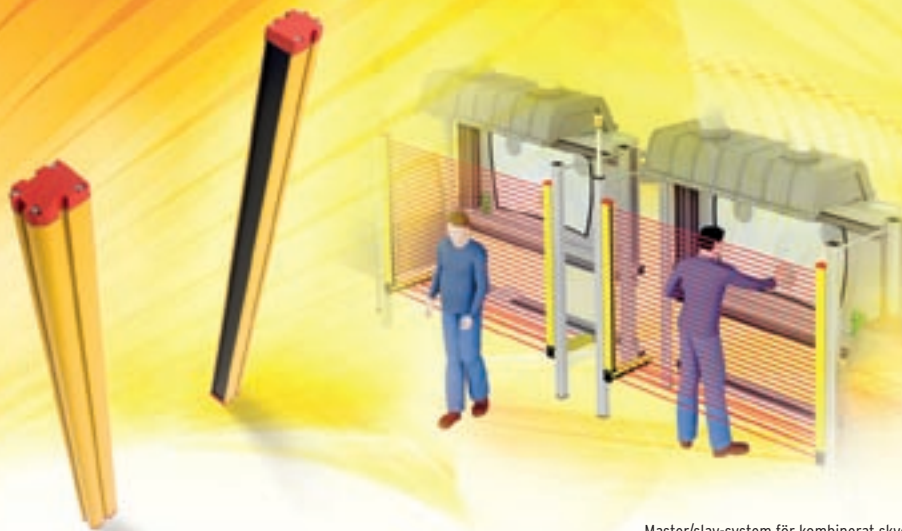
Den perfekta skannern för förlösa fordon

Litet format, låg vikt och låg energiförbrukning ger längre driftstid för batteridrivna system, t.ex. förlösa fordon (AGV). Säkerhetslaserskannern OS32C uppfyller alla nedanstående krav vad gäller kollisionundvikande och närvaro- och inträngsavgivning. Underhåll blir enkelt tack vare tydlig diagnostik med lysdioder.



Det är enkelt att byta ut givarhuvuden, eftersom alla konfigurationsdata förvaras i ett separat I/O-block. Det innebär att det inte krävs någon omprogrammering när det är dags för byte.

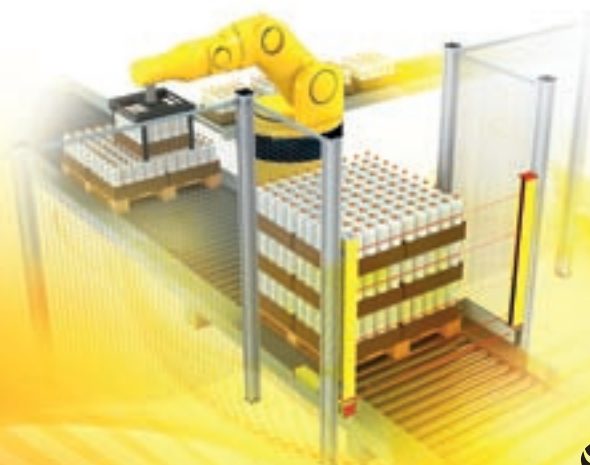
F3S-TGR-CL-säkerhetsgivare



Master/slav-system för kombinerat skydd av vertikal och horisontell bevakning. Upplösning av vertikala och horisontella delar kan väljas för 14 mm- och 35 mm-modeller.

Utökning av populär serie säkerhetsljustridåer

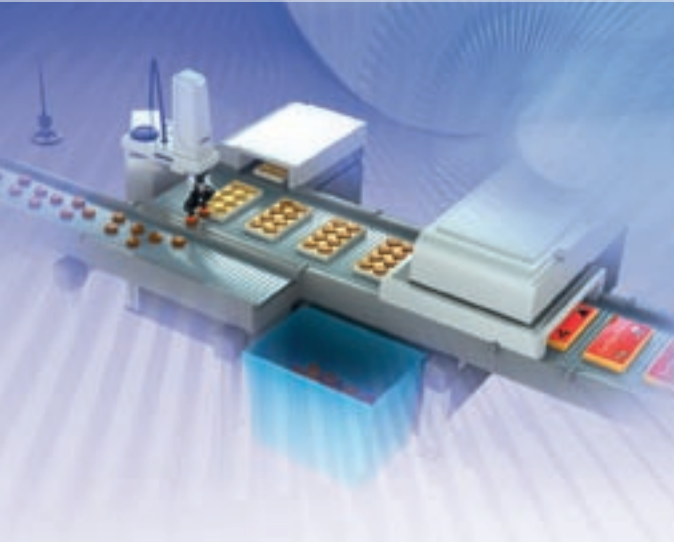
När F3S-TGR-CL-serien lanserades för ett år sedan, omfattade den redan basmodeller och avancerade modeller för en mängd olika tillämpningar. Nu har de här sortimentet utökats för att täcka ännu fler tillämpningar.



Utökade förbikopplingsfunktioner - oändlig förbikoppling för tillämpningar, där materialet blockerar tillträde till säkerhetszonen och processtiden är lång. Typiska tillämpningar är transportörsystem i keramik- eller livsmedelsindustrin.



industrial.omron.se/f3s-tgr-cl

**Funktioner och fördelar:**

- Enkel konfiguration med handledning via applikationsguide
- Enkel automatisk kalibrering med plockfunktionen
- Höghastighetskameror och positioneringsalgoritm
- Samtidig kvalitetsinspektion
- EtherCAT, EtherNet/IP, TCP/IP

Justering och kvalitetsinspektion i ett system

I kombination med Omrons kraftfulla Xpectia-hårdvara, erbjuder den modulbaserade FlexXpect-plattformen för mjukvara, anpassade funktioner för exakt placering och justering i system för höghastighets plockrobotar. Koordinater för objektets placering och position ger möjlighet till separering av sammansatta objekt och avkänning av delvis dolda objekt. Inbyggd

kompensation för runda eller skadade kanter. I programvaran ingår enkel konfiguration och kalibrering i fyra steg. Perfekt funktionalitet för inspektion av repor och defekter och identifiering av smutsiga eller överlappande objekt.



Separering av sammansatta objekt



Avkänning av delvis dolda objekt



Kompensation för runda eller skadade kanter

E3T-C M5 och M6 - cylindriska miniatyrfotoceller



Funktioner och fördelar:

- M5 – axiella och radiella modeller med sändare / mottagare
- M6 – axiella modeller med direktavkänning

När storleken har betydelse

E3T-C-serien med cylindriska miniatyrfotoceller, med hölje i M5- och M6-storlek, passar perfekt för tillämpningar där storleken har betydelse.

Modeller med axiell eller radiell optik ksom omletterar Omrons sortiment med cylindriska fotoceller. Kapslingar från 500 µm i diameter upp till M18. Välj det format som passar dig.



industrial.omron.se/e3t-c

EE-SX97 - mikrofotocell i plasthölje



Funktioner och fördelar:

- Exakt beröringsfri slutpositionsavkänning för alla material, som ger mest valuta för pengarna
- Mindre och tåligare höljesdesign jämfört med tidigare standardmodeller

Exakt slutpositionsavkänning för alla material

Positionsavkänning för mindre objekt med mekaniska givare kan skada ytorna eller påverka positionen för objektet. De gaffelformade fotocellerna ger exakt beröringsfri slutpositionsavkänning för alla material och ger mest valuta för pengarna.

Den nya EE-SX97-serien har inbyggd kontakt, vilket gör produkten ännu mindre och tåligare jämfört med tidigare modeller.



industrial.omron.se/ee-sx97

E3T - miniatyrfotoceller, nya modeller



Precision och prestanda

Omrons populära E3T-serie av miniatyrfotoceller har utökats med nya modeller, som gör montering ännu enklare. Nya modeller med sändare-mottagare, direktavkänning med bakrundbortbländning finns nu med större M3-skruvmonteringshål. Dessutom finns en ny sändare-mottagar modell med 2 m avkänningsavstånd, vilket ger ett utökat maximalt avkänningsavstånd i miniatyrformat.

Funktioner och fördelar:

- Ny modell med sändare - mottagare och 2 m avkänningsavstånd
- Nya modeller med M3 monteringshål som komplement till befintliga M2



industrial.omron.se/e3t

E3X-SD - digital fiberförstärkare med funktioner för enkel inläring



Kraftfull och exakt och samtidigt enkel att använda

E3X-SD-fiberförstärkaren med funktioner för enkel inläring är den perfekta lösningen för alla fibertillämpningar av standardtyp. Enknappsinläring och/eller enkel tröskeljustering med upp-/nedknappar och den lättavlästa displayen möjliggör intuitiv användning och snabb konfiguration.

Funktioner och fördelar:

- Enkel enknappsinläring
- Lättläst display
- Enkel tröskeljustering med upp-/nedknappar för intuitiv användning
- GIGA RAY-lysdiod för höga prestanda och hög precision



industrial.omron.se/e3x-sd

Trajexia motionstyrenhet via EtherCAT

Total frihet vid motionstyrning

Trajexia EtherCAT-master

Omron har utökat sin produktserie med fristående Trajexia-system med en EtherCAT Master TJ2-ECT, som tillsammans med det nya TJ2-MC64-styrsystemet innebär en klar förbättring både vad gäller prestanda och noggrannhet samt gör att dina maskiner kan köras snabbare. Trajexia TJ2-systemet garanterar dig snabbaste drift och största noggrannhet, eftersom den styr samtliga 64 axlar med en total cykeltid på 1 ms och använder 64-bitars enheter. Det passar utmärkt för krävande paketerings-, tryckeri- och textilmaskiner. Som du kan förvänta dig har vi ett brett urval av förstklassiga manöverdon som uppfyller dina krav på storlek, prestanda och tillförlitlighet.



G5-servo med inbyggt EtherCAT

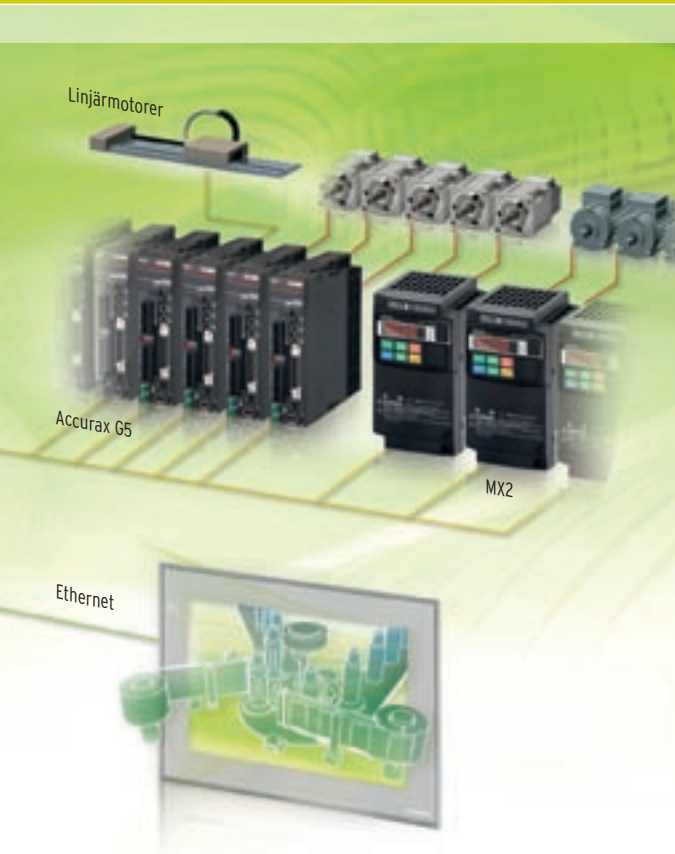
Accurax G5 ger dig fördelar som gör det möjligt att skapa mer exakta, snabbare, mindre och säkrare maskiner. Du kommer att uppleva fördelarna med nära 25 % lägre motorvikt och 50 % mer skåputrymme. Du kan uppnå en precision på mindre än en mikrometer och stabiliseringstid på millisekunder.

MX2 frekvensomvandlare med EtherCAT

MX2 är utformad för kontroll av de mest avancerade maskiner. Den avancerade designen och de avancerade algoritmerna i MX2 ger smidig styrning även vid stillastående användning, samt exakt drift för cyklisk drift och funktioner för vridmomentsstyrning utan återkoppling.

SmartSlice-I/O med EtherCAT

SmartSlice-serien har utökats med en GRT1-ECT EtherCAT-kommunikationsenhet. SmartSlice-serien omfattar digitala och analoga I/O-moduler - från grundläggande reläbaserade utgångar till konfigurerbara temperaturångar. Alla SmartSlice-enheter har skruvfri I/O-snabbanslutning, löstagbara I/O-kontaktidon och funktioner för byte under drift (hot-swapping).



Funktioner och fördelar:

- Perfekt styrning av 64 axlar
- Skalbarhet möjlig med 3 versioner av EtherCAT-masterenheter för 4, 16 och 64 axlar
- Funktioner för servoenheter, frekvensomvandlare, I/O och visionsystem i ett enda nätverk
- Varje axel kan programmeras med hjälp av linjära, cirkulära, spiralformade eller sfäriska, elektriska interpolationskammor och växellådor
- Öppen kommunikation – seriell anslutning och Ethernet/IP inbyggt, PROFIBUS-DP, DeviceNet och CANopen som tillval
- Återanvändbara konstruktioner. Kompatibel programmering med befintliga fristående och PLC-baserade Trajexia-CPU.

FZM1 visionsystem med EtherCAT

Omrons FZM1 visionsystem för maskinkontroll är optimerat för avkänning av position och orientering för alla typer av objekt med hög hastighet och hög tillförlitlighet. I detta system används den nya generationens bildbehandlingsteknik och ett intuitivt användargränssnitt, som är optimerat för positioneringstillämpningar.

Höghastighetskommunikation via EtherCAT möjliggör enkel integrering med masterenheten för rörelsestyrning. Det här ger högre allmänna prestanda, för allt från positionering till styrning.



CJ1W-NC positioneringsmodul med EtherCAT-gränssnitt



Komplett och kompakt styrsystem för din maskin

Du kan få ett komplett och kraftfullt positioneringssystem, som upptar minimalt med utrymme genom att kombinera Omron CJ2 PLC, CJ1W-NC-enheten (EtherCAT) och G5-servoenheterna med inbyggt EtherCAT. Denna konfiguration ger positionering med upp till 16 axlar med linjär och cirkulär interpolation samt funktioner för 64 I/O-, frekvensomvandlar- och visionenhetsnoder via nätverket.

Tekniska data

Positioneringsmodul (2/4/8/16 axlar) CJ1W-NC_81

- Höghastighetsstart på 0,15–0,4 ms per axel
- Högprecisionsstyrning uppnås under de snabbaste styrningscykler på 0,5 ms

Positioneringsmodul (4/8 axlar) CJ1W-NC_82

- Samma prestanda vid positioneringsstyrning som CJ1W-NC_81
- Anslutning av 64 I/O-, frekvensomvandlar- och visionenhetsnoder, utöver styrda servoenheter

Funktioner och fördelar:

- Styrssystem som kan användas med upp till 16 servoaxlar
- Funktioner för 64 I/O-, frekvensomvandlar- och visionenhetsnoder
- Modul i kompakt storlek, som är kompatibel med CJ1 och CJ2 PLC-system
- EtherCAT med höghastighetskommunikation (250 μ s (min.) kommunikationscykel)
- Cirkulär och linjär interpolation
- Linjär och steglös axelhantering
- Positionsregistrering
- Zonutgångar (CAM-utgångar)
- Certifierat PLC-system med öppna funktionsblock för rörelsestyrning
- Funktioner för servoenheter, frekvensomvandlare, visionsystem och I/O i ett enda EtherCAT nätverk

Accurax G5-servoenhet



G5-serien har utökats upp till 15 kW

Accurax G5 ger dig de fördelar som du behöver för att konstruera exaktare, snabbare, kompaktare och säkrare maskiner. Accurax G5 produktsortimentet har utökats med servomotorer och -enheter på upp till 15 kW. I alla enheter ingår inbyggd EtherCAT-kommunikation och analog styrning eller pulsstyrning.

Funktioner och fördelar:

- Enhetsmodeller med inbyggt EtherCAT och analog styrning/pulsstyrning
- Uppfyller kraven för säkerhet i ISO 13849-1, prestandanivå d
- Högsvarsfrekvens på 2 kHz
- Brett urval motorer på upp till 96 Nm nominellt vridmoment (224 Nm toppmoment)
- Servomotorer med lågt driftvridmoment
- Tillgänglig med motorer på 1 000, 2 000 eller 3 000 varv/min

Servoenhet som tillval



Avancerad säkerhetsenhet

Maskinrörelser medför risker för operatörer och underhållspersonal. Det är av yttersta vikt att skydda människor mot maskinrelaterade risker. Alternativet för avancerad säkerhet för servoenheter i Sigma-5-serien hjälper dig att implementera säker och kostnadseffektiv automation.

Funktioner och fördelar:

- Säkerhetstillvalskortet ger funktionssäkerhet: STO, SS1, SS2 och SLS
- Uppfyller kraven för säkerhet i EN ISO 13849-1, prestandanivå d
- Stoppfunktioner: stoppkategori 0/1/2
- Säkerhetsnivå: SIL 2

Accurax linjärmotorer



Lösningar för allt från komponenter till hela system

Omron erbjuder lösningar med linjära motorer - från komponenter till hela system - från en enda källa. Sedan många år har olika sektorer, t.ex. halvledar, solcells-, läkemedels- och förpackningsindustrin, satt sin tilltro till Omron som expertleverantör och -partner inom detta område. Vi sätter stort värde på möjligheten att ge råd och support, baserat på vår erfarenhet och expertis, ända från den första idén till design till optimal integrering i ditt maskin- och systemkoncept.

Högeffektiva linjärmotorer med järnkärna och magnetspår utgör grunden för ett brett sortiment på över 100 axlar för linjärmotorer av standardtyp. Utöver komponenter och kompletta axlar erbjuder Omron ett brett sortiment av X/Y-tabeller och portalsystem. Systemen anpassas och optimeras för aktuell tillämpning efter behov.



Komponenter i linjärmotorer med järnkärna i kretsboardsbearbetning för mycket dynamisk och exakt positionering av verktyg och kretskort.



Precisionsmätning med laserinterferometer för kvalitetssäkring när data för stegfördelning skapas.

Funktioner och fördelar:

Linjärmotorer med järnkärna

- Kompakt, platt design
- Optimalt förhållande mellan kraft och volym
- Viktoptimerat magnetspår
- Digital Hall-givare (tillval)

Järnfria linjära motorer

- Kompakt, effektiv design
- Utmärkt förhållande mellan kraft och vikt
- Ingen låsningskraft
- Digital Hall-givare (tillval)

Axlar för linjärmotorer

- Låg rörlig massa
- Optimerat förhållande mellan slag- och produktlängd
- Kompakt design
- Maximal hastighet på 5 m/s
- 1 μ m repeterbarhet

SmartSlice med EtherCAT



Plug-and-play-I/O för Trajexia

För Trajexia-system med MECHATROLINK-II som styrynätverk erbjuder vi med den mångsidiga SmartSlice-I/O-serien redan ett omfattande sortiment av fjärr-I/O-moduler via GRT1-ML2-kommunikationsenheten. Nu har SmartSlice-serien utökats med GRT1-ECT EtherCAT-kommunikationsenheten, så att vi kan erbjuda samma urval av I/O-funktioner för EtherCAT-utrustade Trajexia-system.

Med SmartSlice-I/O-modulerna utökas Trajexias I/O-funktioner med digitala och analoga I/O-moduler, från grundläggande reläbaserade utgångar till konfigurerbara temperaturångar. Alla SmartSlice-enheter har skruvfri I/O-snabbanslutning, löstagbart I/O-kontaktidon och funktioner för byte under drift (hot-swapping).

SmartSlice EtherCAT-kopplare gör en automatisk avsökning av de anslutna I/O-modulerna vid start. Ett Tj2-styrssystem med EtherCAT-master fördelar automatiskt identifierade I/O-data till avsedda I/O-allokeringar. Konfiguration kan inte bli enklare.

Funktioner och fördelar:

- Upp till 64 I/O-moduler per station
- Automatisk I/O-tilldelning
- Enkel säkerhetskopiering av konfiguration
- Byte under drift (hot-swapping) med automatisk återställning
- Valfri adressinställning

När konfigurationen av en I/O-station är fastställd, kan den lagras i kopplaren så att eventuella oönskade ändringar av konfigurationen upptäcks.

För en snabb första maskinkonfiguration är den automatiska adressallokeringen med EtherCAT utan tvekan en praktisk funktion. Maskinkonstruktörer måste emellertid i allt högre grad ha flexibilitet i sina systemkonfigurationer. Därför är det möjligt att manuellt ange en nodadress för alla Omron EtherCAT-slavenheter, vilket underlättar systemförändringar. Genom att fastställa adresser kan maskinsektioner enkelt identifieras, även om topologin i hela systemet varierar från tillämpning till tillämpning, utan att byte av PLC-program krävs.

**Funktioner:**

- Ethernet för 3,5- och 5,7-tumsmodeller
- TFT-LCD-skärm med stor ljusstyrka
- Förbättrad programvara
- Funktion för modellkonvertering
- Enkel USB-filöverföring under drift

Anslut, Skapa och Kör

Utöver NQ-terminaler utrustade med serieportar, erbjuder Omron nu Ethernet-anslutning för 3,5 och 5,7 tums TFT-pekskärmar, där lysdiodsbelysning används för att säkerställa stor ljusstyrka och skarpa färger. HMI-terminalerna har funktioner för kommunikation till flera Omron-PLC-styrsystem samt överföring och hämtning av projektdata. Med hjälp av standardinställningar, t.ex. IP-adressen, kan du omedelbart ansluta till Ethernet och snabbt hämta det projekt som du har skapat.

Med Omrons Ethernet-FINS-protokoll är det till och med möjligt att läsa och skriva dataminne i NQ-terminalen från datortillämpningar, så att alla typer av data enkelt kan delas.

NQ-Designer version 2.0 kan användas med den nya NQ-terminalen med Ethernet och tillför även några nya funktioner, t.ex. en funktion för konvertering av ett NQ-projekt från en modell till en annan. Det innebär att du enkelt kan konvertera ett befintligt projekt från serietyp till Ethernet-NQ-typ med bara några klickningar. Exempel på andra nya egenskaper är förbättrat arbetsutrymme och enklare filöverföring till USB-minne under körning.

**Funktioner:**

- Skarpa och levande färger med ny LCD
- Större ljusstyrka med lysdiodsbelysning
- Ljustyrkekontroll (nedtoning)

Skapa ännu snyggare applikationer

Flera viktiga förbättringar har gjorts av den mycket populära NS5-HMI-serien. Alla färgmodeller har nu en förbättrad LCD-skärm med lysdiodsbelysning, vilket ger större ljusstyrka och bättre kontrast, skarpare färger och en förbättrad betraktningvinkel från alla sidor.

Med den nya lysdiodsdisplayen kan du nu enkelt styra ljusstyrkan via ett internt minne. Du kan balansera ljusstyrkan mot omgivningsljuset genom att välja mellan en mängd olika värden. Dessutom kan du länka denna minnesadress, så att ljusstyrkan ändras automatiskt vid en viss tidpunkt. Alternativt kan du använda en givare som ansluts till en analog ingång.

I den senaste automatiska CX-One-uppdateringen (med CX-Designer v3.2) ingår alla dessa nya funktioner.

Nu med funktioner för matriser och strukturer

De senaste versionerna av Omrons programmeringsverktyg har nu funktioner för matriser och strukturer som datatyper.

Medan en matris är en samling dataobjekt av samma typ är en struktur en användardefinierad samling dataobjekt av olika typ. Strukturer kan även omfatta andra (kapslade) strukturer.

Genom att arrangera alla data i en automationsenhet i en struktur, underlättar du åtkomst till och överföring av information relaterad till en viss enhet.

Ta t.ex. ingångs- och utgångsdata i ett visionsystem i Omron FZ-serien. Den totala uppsättningen kommunikationsdata består av några styrningsbitar och statusflaggor samt kommando- och svarsblock som består av ett antal ord.

Den här datastrukturen kan återges i programmeringsverktyget med ett enda symboliskt namn. PLC-programmet kan nu referera till hela strukturen och varje dataobjekt via ett symboliskt namn istället för via den absoluta adressen.

Det finns även funktioner för sådana datastrukturer i Network Configurator för EtherNet/IP. Det verktyget kan läsa alla symboliska namn, som definieras som nätverksvariabler i CX-Programmer.

Network Configurator för EtherNet/IP skapar en etikettuppsättning av samma storlek som den importerade symbolen. Etikettuppsättningen används sedan till att upprätta anslutningen till FZ-visualiseringssystemet via EtherNet/IP. Alla bitar och ord från FZ-visualiseringssystemet överensstämmer definitionsmässigt med strukturen för den symbol som skapades i CX-Programmer.

På samma sätt kan datalänkar mellan PLC-styrssystem skapas och strukturer som definieras i PLC-styrssystemet importeras till CX-Designer för HMI-terminaler i NS-serien. Genom att använda EtherNet/IP kan du nu styra skärmbjekt med hjälp av ett symboliskt namn från en struktur, t.ex. Motor1. körs, istället för en absolut bitadress i PLC-styrssystemet.

Användning av strukturer och EtherNet/IP-etikettuppsättningar innebär att adressduplicering i PLC-styrssystemet kan undvikas och att det går snabbare att genomföra programmodificeringar och enklare att återanvända kod i nya projekt.





Nya funktioner - fri uppgradering

CX-Supervisor v3.1

Omrons datorbaserade maskinvisualiseringspaket, CX-Supervisor, har utökats till att omfatta en helt ny uppsättning funktioner, som är utformade för att göra efterlevnad av 21 CFR, del 11, för din maskin så mycket enklare.

CX-Supervisor v3.1 är även en kostnadsfri uppgradering till alla registrerade CX-Supervisor v3-kunder – hämta den nu från Omrons registrerings- och hämtningscenter för programvara för Europa: Omron Europe Software Registrations & Downloads Centre.

På läkemedelsmarknaden är produktionsspårbarhet av yttersta vikt. Därför har efterlevnad av 21 CFR, del 11, utvecklats specifikt för den marknaden. Funktionaliteten i CX-Supervisor V3.1 är emellertid relevant för alla krav relaterade till spårbarhet för maskiner.



Med hjälp av det nya visningsprogrammet för dataloggar kan du snabbt och enkelt jämföra processparametrarna för en vecka med motsvarande parametrar för en annan vecka, så att du kan fastställa vilka inställningar som fungerar bäst.





Funktioner och fördelar:

- 21 CFR 11-funktioner för att enkelt följa reglerna
- Logga säkert till Microsoft Access®- eller SQL-databaser
- Funktioner för Windows 7

Spårbarheten som skapas via CX-Supervisor är manipulerings säker tack vare inloggning på en krypterad databas (eller SQL-server). Det möjliggör registrering av en rättvisande logg för maskindrift, som enkelt kan analyseras vid valfri tidpunkt. De nya funktionerna möjliggör loggning av punkter, larm och till och med användarloggar till en krypterad Microsoft Access®-databas eller till och med en SQL-server.

Det kan inte bli enklare att generera en säker spårningsfil: klicka helt enkelt på "Generate Audit Trail" (generera spårbarhet) för varje punkt som ska ingå i spårningen. Spårning styrs via två nya skriptkommandon, StartAuditTrail och StopAuditTrail, under körning.

När Microsoft Access® används skapas en ny fil, som möjliggör lagring av batchinformation på en plats varje gång spårning startas.

Säkerhet är också en viktig faktor för att en rättvisande logg för spårbarhet ska kunna säkerställas. Med integrering med Windows™-lösenordsautentisering kan du enkelt uppfylla andra viktiga krav relaterade till efterlevnad av 21 CFR, del 11, t.ex. förfalldag för lösenord.

Giltigheten för spåringsdata är mycket viktig oavsett vad som tillverkas. Med dessa funktioner genereras en manipulerings säker fil, där rättvisande data kan registreras för såväl ändrade data och aktiverade larm som vem som ändrade data och vidtog åtgärder vid larmen. Det kan vara ovärderlig information vid sökning efter grundorsaken till problem. På motsvarande sätt kan dessa data användas direkt när batchrapporter skapas.

Förutom spårbarhetsfunktioner har CX-Supervisor v3.1 funktioner för Windows 7 (både 32-bitars och 64-bitars versionen).



Gateway för EJ1N-HFU-ETN ETHERNET till serieanslutning



Funktioner och fördelar:

- Ansluter Modbus-serieanslutna slavar till PROFINET och Modbus/TCP
- Konstruerad för integrering med CelciuX^o-systemet
- Kan användas som gateway för separata enheter, t.ex. temperaturregulatorer i E5_N-serien
- Flexibel implementering med .gsd-filer av standardtyp



Anslut Modbus-slavar till Ethernet

Ethernet-baserad fältbuss är i det närmaste obligatorisk i dagens maskiner, men på grund av budget- och/eller utrymmesbegränsningar tillhandahålls mycket instrumentutrustning endast med seriell kommunikation. EJ1N-HFU-ETN ger en tillförlitlig och flexibel lösning för anslutning till CelciuX^o modulära multi-loops PID-regulator till PROFINET och Modbus/TCP. Även om denna gateway är byggd på CelciuX^o-plattformen, kan den användas som en gateway för andra separata Modbus-enheter när endast EJ1N-EDU-avslut används.

MODBUS

MODBUS/TCP



E5_N-HT-temperaturregulatorer med börvärdesprofilering



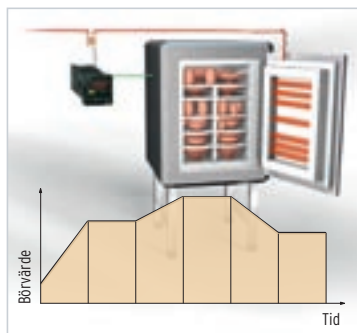
Funktioner och fördelar:

- Samma enkla och intuitiva menystruktur som i E5_N-serien
- Snabb (60 ms) och exakt (0,1 % ärvärde)
- Flexibel anslutning till valfri givare eller manöverdon via en universalingång och modulutgång
- Programreglering (8 program om max. 32 programsteg)
- Receptfunktioner med parameterbanker
- Inbyggd programmering av logik



Programregulator


E5_N-HT programregulatorer är det senaste tillskottet till Omrons E5_N-serie som möjliggör ”ramper” och ”trapetser” i börvärdet i ett förprogrammerat recept över tid. Denna serie ger högsta tillgängliga reglerprecision för Omron temperaturregulatorer.



I tidsbaserade processtillämpningar används banker för PID- och larmvärden. De kan även innehålla hålltider som ett alternativt sätt för generering av börvärdesprogram.

H3DK 22,5 mm tidreläer**Enkel installation i panelkonstruktioner**

H3DK är en helt ny och mångsidig serie 22,5 mm tidreläer. H3DK är helt kompatibel med sin föregångare, den väl etablerade H3DE, både vad gäller prestanda, funktioner och format, men kan nu användas i ännu fler tillämpningar.

 industrial.omron.se/h3dk

Funktioner och fördelar:

- Petskyddat anslutningar i enlighet med EN 50274
- Ny 12 V DC-modell tillgänglig för alla typer
- Nytt tidrelä för Y/D-start med matningsspänning på upp till 440 V AC
- 24 och 48 V integrerat i samma modell för frånslagsfördröjda tidreläer
- Brett tidsområde (från 0,1 sek till 1 200 tim)

E5CB - temperaturregulator**Kostnadseffektiv högprestanda**

Den nya E5CB-modellen har dubbla teckenfönster i segmentet för enkla temperaturregulatorer. Med denna serie erbjuder vi de bästa regulatorerna på marknaden. Välj mellan åtta modeller, där alla är utrustade med Omrons unika 2-PID-regleralgoritm. Alla modeller har larmutgång och auto-tune som standard.

 industrial.omron.se/e5cn

Funktioner och fördelar:

- Exakt reglering med Omrons unika 2-PID-system
- Enkel avläsning på avstånd (16,2 mm siffror)
- Litet buggdjup (endast 60 mm)

K8AB-PH1 - övervakningsrelä



Funktioner och fördelar:

- En modell täcker spänningar mellan 200 och 500 V AC
- LED indikering för matningsspänning och utgångsstatus
- Övervakning av fasfölj och fasförlust
- Akiveras när fas-till-fas-spänningen sjunker till under 80 % av de övriga

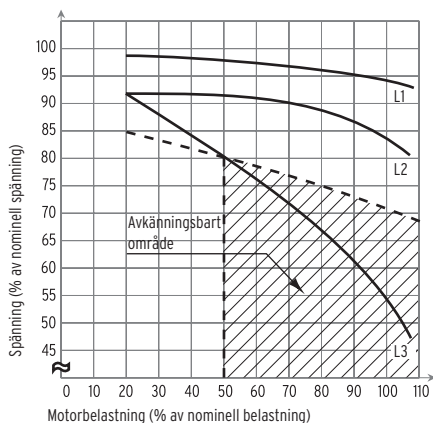
Förbättrad fasförlustsavgänning

K8AB-PH1 ingår i K8AB-serien av övervakningsrelän och används för övervakning av 3-fas sekvens och fasförlust, vilket förhindrar motorrotationer i motsatt riktning på grund av felaktigt kabeldragning. Nu kan K8AB-PH1 användas med ännu fler typer tillämpningar tack vare att reläet kan känna av fasförlust under drift (efter att motorn har startats).

Kommentarer:

1. För fasförlust vid fas VSR, VST, VTR och VRS motors terminalspänning vid fasförlust.
2. I diagrammet visas att K8AB-PH1 kan känna av fasförlust under drift när motorspänningen understiger 50%.
3. Det här är ett generellt exempel och ger inga garantier avseende olika motoregenskaper. Använd K8AB-PH1 i relation till den aktuella motorns egenskaper.

Funktionsdiagram



KP100L - omvandlare för solceller



SERIAL **MODBUS**



Högsta kvalitet - snabbast avkastning på din investering

Som världsledare inom industriell automation är Omron välkänt för hög kvalitet och tillförlitlighet, vilket även gäller vårt sortiment av börvärdeslösningar. Vårt åtagande att tillhandahålla sådana lösningar återspeglas i vårt senaste tillskott till vårt solcellssortiment – KP100L. Den här nya omvandlaren ger smart styrning och avancerade prestanda. Den kan även användas med alla typer av solpaneler och solcellsmoduler. Det här förenklar ditt val av omvandlare, då KP100L-omvandlaren för solpaneler är det bästa valet varje gång.

Tack vare de många kombinationsmöjligheterna kan KP100L användas med monokristalls- och polykristallssolcellsmoduler. Dessutom innebär de tre MPPT-enheterna (Maximum Power Point Trackers) med brett MPPT-spänningsområde att maximal utgångseffekt och hög effektivitet säkerställs. Det här möjliggörs tack vare elektroniska specialkretsar, som har utvecklats av Omron i samarbete med ett ledande japanskt universitet.

Mångsidig matchning

KP100L är en transformatorfri omvandlare. Vår teknik möjliggör anslutning av de flesta typer av solcellsmoduler.

Enkel storleksanpassning

KP100L har tre enskilda MPP-spårfunktioner (Maximum Power Point) som konverterar börvärde till en gemensam busspänning och alltid söker efter MPP för börvärdesinmatning.

Systemutvecklare kan ansluta börvärdessträngar med olika justering som en DC-ingång från ett brett MPP-spänningsområde.

Enkel övervakning

Omron kan tillhandahålla övervakningslösningar som tillgodoser alla behov.

Fjärrstyrnings- och övervakningssystem

Insamling och övervakning av data från olika platser är möjligt.

Funktioner:

- Smart styrning för solfjälare – komplett lösning (styrkomponenter och programvara)
- Topprestanda – tre MPPT-enheter med brett MPPT-spänningsområde säkerställer maximal utgångseffekt
- Många kombinationsmöjligheter – monokrystalls- och polykrystallssolcellsmoduler med samma omvandlare som drivs av olika MPPT
- Största möjliga tillförlitlighet via hög kvalitet
- Enkel övervakning – lösningar för övervakning och fjärrstyrning tillgängliga



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.industrial.omron.eu

SVRIGE

Omron Electronics AB

Färögatan 7
Box 1275, SE-164 29 Kista
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Fax: +46 (0) 8 632 35 40
www.industrial.omron.se

Göteborg Tel: +46 (0) 8 632 35 00

Malmö Tel: +46 (0) 8 632 35 00

Eksjö Tel: +46 (0) 8 632 35 00

Belgien

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

Danmark

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

Finland

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Frankrike

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

Italien

Tel: +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Nederländerna

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

Norge

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

Österrike

Tel: +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Polen

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

Portugal

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

Ryssland

Tel: +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Schweiz

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

Spanien

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

Storbritannien

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

Sydafrika

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

Tjeckien

Tel: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Turkiet

Tel: +90 212 467 30 00
www.industrial.omron.com.tr

Tyskland

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

Ungern

Tel: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Fler Omron-representanter

www.industrial.omron.eu

Automationssystem

- Programmerbara styrsystem (PLC) • HMI-gränssnitt • Fjärr-I/O
- Industridatorer • Program

Drivteknik

- Positionstyrning • Servosystem • Frekvensomriktare

Industrikomponenter

- Temperaturregulatorer • Nätaggregat • Tidreläer
- Räkare • Programmerbara logikenheter • Panelinstrument
- Elektromekaniska reläer • Övervakningsprodukter
- Halvlederreläer • Gränslägesbrytare • Tryckknappar
- Kontaktorer

Avkänning och säkerhet

- Fotoceller • Induktiva givare • Kapacitiva givare
- Fiberfotoceller • Lasersensorer • Visionsystem
- Säkerhetsnätverk • Säkerhetsbrytare • Säkerhetsreläer
- Pulsgivare • Ljusridåer