

technology&trends magazine

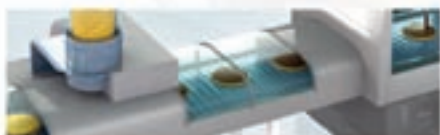
Safety Light Curtains

Safety Service Competence Network

DeviceNet Safety TechnoGR Safety Service

Safety in Motion

Safety Network Controller



Den optimale veien til sikre maskiner

Hvordan Omrons sikkerhetstjeneste hjelper kundene ved å overvåke prosessen og utarbeide risikoanalyser for implementering av dokumentasjon

Mer på side 4

Helios Energy Europe

Maksimal sikkerhet i den automatiserte produksjonen av fornybare energikilder

Mer på side 6

Beaphar og DeviceNet Safety

Beaphar har utviklet og produsert medisiner og pleieprodukter, samt førsteklasses fôr for husdyr, i mer enn 65 år.

Mer på side 14

Sikkerhet ... til din tjeneste!

For mange år siden skapte Kazuma Tateishi, Omrons grunnlegger, selskapets motto "På arbeid for et bedre liv, en bedre verden for alle". Vi i Omron er fortsatt veldig inspirerte av dette mottoet og mener at sikkerhet er grunnleggende for denne visjonen. Når dette mottoet brukes for industriell automasjon, blir maskinsikkerhet et nøkkelfokus.

Sikkerhet har blitt en viktig problemstilling i vårt samfunn, og det kan man se i både utviklingen av sikkerhetsteknologi og de resulterende forretningsnivåene, som tilsynelatende ikke har blitt særlig påvirket av den nylige økonomiske krisen. Trenden beveger seg fra å redusere risiko for personskader eller dødsfall til å forhindre at det forekommer i det hele tatt, altså maksimere sikkerheten og redusere nedetiden.

Med utviklingen av programvarebaserte sikkerhetssystemer og integrerte sikkerhetsfunksjoner innen maskinkontroll, ble sikkerhetssystemet en pådriver for maskinproduktivitet. Viktige problemstillinger som ble tatt opp i maskindirektivet, for eksempel iboende sikkerhetsdesign, eller overgangen fra EN954-1-kategorier til de mer realistiske justerte ytelsesnivåene som ble definert i EN 13849-1, ble vanlige problemstillinger innen moderne maskinsikkerhet.

Omron – nesten unik på markedet – eier alle sine sikkerhetsrelaterte kjerneteknologier, fra ledende kunnskap til konstruksjon og produksjon av pålitelige tvangsstyrte releer og sikkerhetsbrytere, sikkerhetssensorer som bruker overlegen fotoelektrisk kompetanse, innebygde sikkerhetsfunksjoner i maskinen og bevegelseskontrollere og motorstyringer.

Sikkerhet er kjernen i selskapet vårt, og det er her Omron kan oppfylle dine behov. Lær mer om vår erfaring innen sikkerhet, vår kompetanse når det gjelder vurdering av sikkerhetsrisiko og vår brede produktportefølje og sikkerhetstjeneste som vil hjelpe deg med å konstruere sikre og effektive maskiner.



Maurizio Poli – Ansvarlig redaktør
Divisjonsleder
Sensorer, sikkerhet og komponenter
EMEA-land

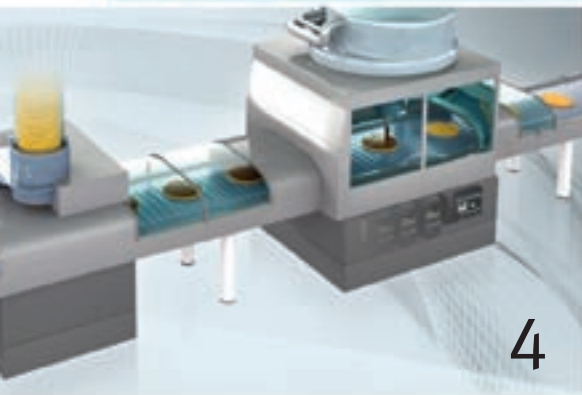


Forside:

La oss unngå at ballongen sprekker.
I dag utvikles sikkerheten i maskiner kontinuerlig.
Sannsynligheten for en "farlig feil" må alltid tas hensyn til når nødvendige sikkerhetstiltak skal implementeres.



8



4



12



6



10

SIDE 4

Sikkerhetstjeneste Kompetansenettverk

Intervju med Hochrein, Goebels og
Kothes.

SIDE 6

Maksimal sikkerhet i den automatiserte produksjonen av fornybare energikilder

Om Helios Energy Europe (Heliene).

SIDE 8

Ja, du CAN!

Brukerdefinert CAN-kommunikasjon.

SIDE 10

Sikkerhet i bevegelse siden 2004

G5-servodrifter og MX2-frekvensomformerer.

SIDE 12

TechnoGR sikkerhetstjenester

Beskytt virksomheten din.

SIDE 14

Beaphar og DeviceNet Safety

Utvikling og produksjon av medisiner,
pleieprodukter og førsteklasses fôr for
husdyr i 65 år.

SIDE 15

Kolofon og kontakter



14

Prat om ...

Sikkerhetstjeneste Kompetansenettverk

Den optimale veien til sikre maskiner

CE-merkingen av maskineri og anlegg krever omfattende kunnskap om de relevante direktivene og standardene. Dette gjelder for maskin- og anleggsbyggere, men også for driftsselskaper. Hvordan Omrons sikkerhetstjeneste hjelper kundene ved å overvåke prosessen og utarbeide risikoanalyser for implementering av dokumentasjon blir beskrevet av Peter Goebbels (produksjef for sikkerhet, Omron), Lars Kothes (direktør, Kothes! Technische Dokumentation) og Ulrich Hochrein (EDAG) i et intervju med Regina Berg-Jauernig, redaktør for magasinet GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT.

Regina Berg-Jauernig: Hochrein, kan du gi oss en kort innføring i kravene i maskindirektivet som nettverket ønsker å oppfylle med sikkerhetstjenesten?

Ulrich Hochrein: Først og fremst må vi ikke bare redusere kravene til maskindirektivet. Kravene til de europeiske markedsdirektivene er omfattende og distributøren (ikke nødvendigvis alltid produsenten) må bekrefte at kravene til alle de gjeldene direktivene har blitt fullstendig oppfylt for dette produktet. Maskiner må bestå den riktige konformitetsprosedyren, være riktig merket, være tilstrekkelig dokumentert og, selvfølgelig, være sikkert konstruert, installert og satt i drift. Med oppfinnsomhet og kunnskap om aktuell ny teknologi bestemmer sikkerhetstjenestens kompetansenettverk hvilke systemer og produkter som er riktige for oppgaven. Mange ulike eksperter tar med seg sin konsentrerte spesialkunnskap til alle problemstillinger som nevnes til nettverket. Én person kan ikke oppfylle disse omfattende kravene, spesielt når det gjelder spesifikke og uvanlige oppgaver.



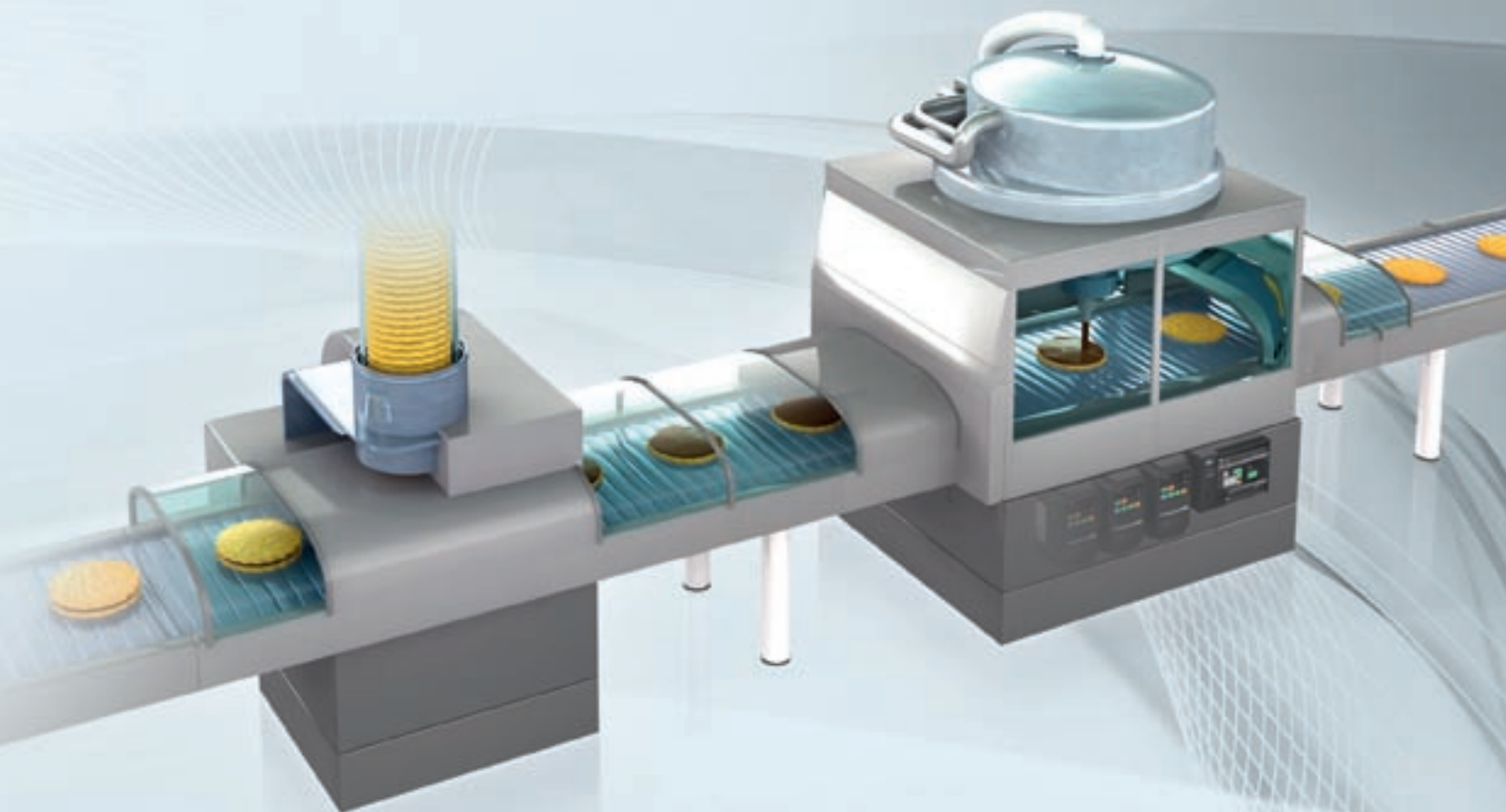
Peter Goebbels



Lars Kothes



Ulrich Hochrein



Regina Berg-Jauernig: I motsetning til andre selskaper i bransjen har dere valgt en partnermodell for organiseringen av disse tjenestene. Hvordan fungerer denne modellen - og hvem påtar seg hvilken rolle her?

Peter Goebbels: Her faller vi tilbake på samarbeidspartnere som allerede har arbeidet med Omron som systemintegratører i mange år, og som ofte har bevist kompetansen sin innen ingeniørarbeid og tjenester. Spesialister innen sikkerhetsteknologi kompletterer nettverket som tjenestepartnere når solid ekspertkunnskap kreves.

Regina Berg-Jauernig: Kothes, ditt selskap tar på seg arbeidet med teknisk dokumentasjon. På hvilken måte støtter dere kundene med dette?

Lars Kothes: Sammen med våre ansatte dekker vi hele området for teknisk dokumentasjon: fra risikoanalyse til instruksjonshåndbøker og kundeinformasjon. Vårt kriterium er det lovlige minimumskravet fra standarder og direktiver. Gjennom konsultasjon, analyse og bruk av oppdatert programvare klarer vi å samle nyttig dokumentasjon av høy verdi til fornuftige priser, noe som særlig er viktig for sluttkunden.

Regina Berg-Jauernig: Goebbels, tjenesten har allerede blitt introdusert i Italia, og takket være oppkjøpet av STI har dere et nettverk i USA. Hvordan vil tjenesten bli organisert på et europeisk og internasjonalt nivå i henhold til din planlegging?

Peter Goebbels: Omron bygger gradvis opp et omfattende nettverk som kan operere internasjonalt. Andre industrinasjoner vil snart bli inkludert. Som en konsekvens av dette vil vi kunne oppfylle kravene til kunder som opererer mellom landegrensene, eller som til og med har globale strukturer.

Omrons salgsgruppe vil forberede seg intensivt for å få en god start i 2011. Handelsmessen SPS/IPC/Drives i Nürnberg gir det ideelle rammeverket for hvordan denne nye tjenesten presenteres fra Omron til fagpublikummet på.



Maksimal sikkerhet i den automatiserte produksjonen av fornybare energikilder

Presisjon og sikkerhet er nøkkelordene for Helios Energy Europe (Heliene), én av Spanias ledende produsenter av solcellepanel med høy effekt som brukes til storskala kraftproduksjon.

Spania har flere soltimer enn de fleste andre europeiske land, så det er ikke overraskende at de er én av lederne innen utvikling, produksjon og installering av fotovoltaiske energisystemer. Disse genererer elektrisitet fra solen ved hjelp av solcellepanel med fotovoltaiske celler, og de brukes i økende grad som en kilde til fornybar energi, spesielt for nybygde hus, kontorer og fabrikker.

Helios Energy Europe (Heliene) er én av Spanias ledende produsenter av fotovoltaiske moduler med høy effekt (200 til 250 W), som hovedsakelig brukes av industriselskaper og til storskala kraftproduksjon. Selskapet er kjent for å lage innovative produkter med høy kvalitet som både er effektive, og har konkurransedyktige priser. Heliens gode omdømme skyldes i stor grad de tilpassede produksjonslinjene som er svært automatiserte for å optimere produktiviteten.

Presis posisjonering

Solcellepanelene består av kvadratiske celler på 156 mm som er presist posisjonert og forbundet i grupperinger på 6 x 10 celler med korte bånd av kobber. De posisjoneres presist på et glasspanel og loddes sammen før panelet lamineres ved temperaturer på 150 °C. All luft

mellom lagene på de laminerte panelene må fjernes, da dette vil påvirke ytelsen til kraftproduksjonen negativt. Det siste trinnet er å sette panelene inn i aluminiumsrammer før de testes med solsimulering for å sikre at de oppfyller de nødvendige standardene.

“Behovet for presisjon går foran alt annet.”

Hele denne prosessen utføres ved hjelp av en linje med roboter, og med lite menneskelig innblanding bortsett fra maskinkontroll,

visuell inspeksjon og noe rengjøring av produktene mens de beveger seg nedover linjen. Behovet for presisjon går foran alt annet, fordi så snart panelene er laminert, er det nesten umulig å rette opp eventuelle feil. I tillegg er sikkerhet en nøkkelfaktor, og det delikate - og dyre - materialet må håndteres med forsiktighet for å unngå skader på materialet eller personskader på opplært personell som arbeider på linjen.

Avanserte sikkerhetssystemer

Arbeiderne kan visualisere og godkjenne driften av hver enkelt robot, samt alle parameterne som kontrolleres i produksjonslinjen gjennom NS10-serien, som er forbundet med Omrons motorer og omformere, sensorer, releer og kontrollere. Dette sikrer presisjonen som trengs for kvalitetsproduksjon.



Heliene bruker maksimal sikkerhet i produksjonslinjene for solcellepanelene, som er svært automatiserte og omfatter roboter.



Sikkerhetssystemet er kontrollert av en NE1A-sikkerhetsnettverkkontroller, som har ekspansjonsmoduler langs produksjonslinjen på en DeviceNet-bus. Dette oppsettet kontrollerer nødstopknappene ved hver robotstasjon, endebryterne på sikkerhetsdørene rundt robotene og F3S-TGR-CL-sikkerhetslysgardinene som beskytter laste/losse-delene.

José Cardenas, som er en del av ledergruppen i Heliene, forklarer at det å bruke automatiske systemer for både kontroll og sikkerhet har økt både påliteligheten og presisjonen i produksjonsprosessen: *“Sammenlignet med tidligere linjer, oppnår vi større hastighet og økt kvalitet, og det å sette vår lit til bare ett utstyrsmerke gjør vedlikehold og ekspansjon mye lettere.”*

Pålitelig, allsidig og fleksibel

Oscar Chillón, prosessingeniør, er enig i dette: *“Robotproduksjonsprosesser som dette trenger produksjons- og sikkerhetssystemer som er pålitelige,*

allsidige og fleksible. Vi har oppnådd det med denne linjen, og som et resultat av dette, har vi forbedret produktiviteten.”

Spania har forpliktet seg til å redusere bruken av ikke-fornybare energikilder. Det anslås at solenergi kan generere så mye som 20 GW av landets elektrisitet i 2020, sammenlignet med 1 GW i begynnelsen av 2008, og Heliene har verktøyene til å støtte denne ambisjonen.

I løpet av de siste 20 årene har teknologien Controlled Area Network (CAN) blitt grunnlaget for kommunikasjon mellom elektronisk kontrollerte innretninger i en rekke utstyr. Den var i utgangspunktet utviklet som en serie-bus for kjøretøyelektronikk, men brukes nå i forskjellige anvendelser som tog, røntgenskannere, rulletrapper og kaffemaskiner.



De mest brukte protokollene basert på CAN-maskinvare omfatter CANopen, DeviceNet, J1939 og NMEA 2000. I tillegg til disse åpne standardene, brukes enkelte brukerspesifikke CAN-protokoller bare av spesifikke utstyrproducenter. Dette er ikke overraskende, fordi ingen bilproducenter, for eksempel, ønsker at noen andre skal kunne endre hvordan deres bremse- eller drivstofftilførselssystemer fungerer.

Brukerdefinerte CAN-systemer

Én av fordelene med CAN er at den er robust og enkel å bruke, og det gjør den ideell for bruk i pakkemaskiner, roboter, skip og mekanisk håndteringsutstyr. Tradisjonelt sett har produsentene konstruert sine egne kontrollsystemer for disse CAN-installasjonene, noe som kan skape problemer når de må oppgraderes. Utskifting av gamle deler eller implementering av de nyeste

teknologiene kan kreve at hele systemet må konstrueres på nytt.

PLSer er teoretisk sett ideelle for slike situasjoner, siden de har mange kommunikasjonsgrensesnitt og kan enkelt omkonfigureres og omprogrameres. Det som trengs, er en brukerdefinert CAN-enhet som kan installeres i PLSen slik at rammer kan sendes og mottas over CAN-bus. For å oppfylle akkurat dette behovet, har

Omrons CORT21-modul blitt utviklet. CORT21 er helt protokolluavhengig, og er tilgjengelig for både den modulære CJ-seriens PLS og den rackbaserte CS-serien.

Enheten kan stilles inn til en hvilken som helst baud-hastighet opp til 1 Mbps, så selv om det brukerspesifikke nettverket har en takt som ikke samsvarer med standarden, kan det fortsatt kommunisere. Siden enheten ikke har en fast protokoll, brukes

standard PLS-kommandoer til å stille inn alle parametrene på CORT21, slik som minnebuffer og meldingsstrukturer. Alle minneområder kan tilordnes til sende- og mottaksbufferne, sende-triggere og mottaksflaggene. Totalt kan 640 sende- og 640-mottaksbufferes tildeles.

Arbeide uavhengig

Når CORT21 er konfigurert, kommuniserer den uavhengig av PLS-prosessoren. Den overvåker utløserområdet og leser sendebufferne for å fylle CAN-rammene den sender ut, og trekker ut data fra passerende CAN-rammer som passer til filterinnstillingene. CORT21 har også en omfattende diagnostikk som viser statusen til enheten og CAN-nettverket, samt antallet CAN-meldinger som venter i mottaks- og sendekøene.

CORT21 gjør det mulig for maskinbyggere å revurdere kontrolløsningene på eksisterende utstyr. En PLS kan programmeres og

“Ideell for bruk i blant annet pakkemaskiner, roboter og skip.”



Ja, du CAN!

omprogrammeres, også eksternt, slik at det å skifte ut en tilpasset kontrollpult med en PLS vil gjøre det enklere å endre kontrollfunksjonene etter behov. Dette gir maskinbyggerne nye muligheter til å kontakte eksisterende kunder for å tilby dem oppgraderingspakker for utstyr i drift. I tillegg til salgfordelene gir det også betydelige fordeler på lang sikt når det gjelder kunderelasjoner ved å kunne tilby forbedret ytelse uten krav til store finansielle investeringer.

Sømløs integrering

Det er i nye installasjoner at CORT21 virkelig kommer til sin rett. Dieselmotorer med et CAN J1939-system som kontrolleres av en PLS kan for eksempel brukes i skip, lastebiler, busser, gravemaskiner eller gaffeltrucker. Alt som trengs, er enkel programmering, og den samme teknologien kan brukes til å kontrollere alt fra kraftuttak til drivstoffovervåking.



➔ Du kan nå bestille CAN-brosjyren på:
www.industrial.omron.no

Sikkerhet i bevegelse siden 2004

I 2004 lanserte Omron den første frekvensomformeren med innebygd sikkerhet – L7. Det handlet helt enkelt om å sette sammen det som hørte sammen. Siden da har Omron fortsatt trenden med å tilby kundene sikkerhetsprodukter i samsvar med de nyeste sikkerhetsregelverkene og med forbedret funksjonalitet, slik som F7- og V1000-frekvensomformerne og Sigma-II-servodriftene. Nå introduserer Omron den nye MX2-frekvensomformeren og Accurax G5-servodriveren på markedet. Begge disse samsvarer med de nyeste sikkerhetsreglene, slik at kundene våre kan gjøre moderne maskiner sikrere og mer effektive.

Reduser maskinvare og kompleks kabling

Standard sikkerhetskrets (1) krever én kontaktor ved utgangen til frekvensomformeren for å bryte strømmen til motoren. I tillegg bekrefter alle kontaktorene statusen sin med én digital utgang til sikkerhetskontrolleren.

På grunn av den innebygde sikkerhetsfunksjonen (2) trengs det bare en direkte forbindelse til sikkerhetskontrolleren.





Accurax G5

MX2 omformer

Accurax G5 – integrert sikkerhet som standard.

Den innebygde sikkerheten til Accurax G5-servoforsterkeren gjør det mulig å koble flere servoer sammen med én enkelt sikkerhetsrelékrets. De redundante sikkerhetsinngangene og utgangen til den eksterne komponentovervåkingen (EDM) kan kobles sammen fra en servo til en annen uten å bruke ekstra sikkerhetsreleer til sammenkobling. Opptil 8 servoforsterkere kan kobles til én enkelt sikkerhetskontroller, noe som gjør at man sparer maskinvare- og kablingskostnader.

G5-servoforsterkere har integrert sikkerhet i hele effektområdet fra 100 W til 15 kW (100, 200 og 400 V), og sikkerhetsfunksjonen er tilgjengelig når du bruker de forskjellige kontrollmetodene som EtherCAT, Mechatrolink-II, analog kontroll og pulskontroll.

MX2 frekvensomformer – integrert sikkerhet som standard.

Hver MX2-frekvensomformer har en redundant sikkerhetsinngang og én utgang for ekstern komponentovervåking (EDM). EDM-utgangen bekrefter sikkerhetsstatusen til frekvensomformeren, slik at du sparer kostnader og kabling for eksterne komponenter som utfører den samme funksjonen.

Enkel integrering i maskinens sikkerhetskrets

MX2-frekvensomformere kan enkelt integreres i sikkerhetskretsen. Sikkerhetsinngangene kan kobles sammen fra en frekvensomformer til en annen uten ekstra sikkerhetsreleer.

G5-forsterkeren samsvarer med:

- Ytelsesnivå d (PL d) i henhold til ISO 13849-1
- Sikkerhetsfunksjon STO (sikkert dreiemoment av) i henhold til IEC 61800-5-2
- Sikkerhetsintegritetsnivå 2 (SIL 2) i henhold til EN 61508
- Sikkerhetskategori 3 (kat. 3) i henhold til EN 954-1

MX2-frekvensomformer samsvarer med:

- Ytelsesnivå d (PL d) i henhold til ISO 13849-1
- Sikkerhetsfunksjon STO (sikkert dreiemoment av) i henhold til IEC 61800-5-2
- Sikkerhetsintegritetsnivå 2 (SIL 2) i henhold til EN 61508 og EN 62061



TECHNOGR
Member of Omron Europe

Beskytt virksomheten din

Ulykker på arbeidsplassen kan forårsake store problemer for virksomheten din, alt fra mulige søksmål til tapt produksjon og påvirkning på personalets moral, selskapets omdømme og lønnsomheten. TechnoGRs sikkerhetstjeneste sørger for sikkerhet gjennom hele livssyklusen til maskinen din og hjelper deg med å beskytte virksomheten din.

Partnernettverk i Europa

TechnoGRs sikkerhetstjenestenettverk er en integrert del av Omron Europe organisasjonen og er tilgjengelig i de fleste europeiske land. Dette vil støtte driften din dersom kunden betjener maskinen i et annet land. Du og kunden din vil dra nytte av å bruke dokumentasjonen som ble utarbeidet av partnerne til TechnoGRs sikkerhetstjeneste når maskinen ble konstruert og installert. Dette reduserer arbeidet ved innledende inspeksjoner og ved periodiske inspeksjoner hver 6. eller 12. måned.

Støtte gjennom hele livssyklusen til maskinen

Sikkerhet er en del av alle fasene i maskinens livssyklus, fra konstruksjonsfasen til driftsfasen, og syklusen ender når maskinen til slutt tas ut av drift.

I konstruksjonsfasen kan det spesialiserte partnernettverket hjelpe deg med risikoanalyse, utarbeidelse av riktig dokumentasjon for din spesifikke maskin og assistere deg ved CE-merking av maskinen i henhold til de relevante europeiske og globale direktivene. Dette omfatter maskindirektivet og EMC-direktivet eller direktivet om lavspenning. Kundene til TechnoGRs sikkerhetstjeneste drar nytte av informasjonen i TechnoGR Safety News. Disse nyhetsbrevene vil holde deg oppdatert når direktiver eller standarder endres.



TechnoGR sikkerhetstjenester

I det 21. århundre må maskinprodusenter og sluttbrukere garantere for sikkerheten og tryggheten til alle som vil være i kontakt med maskinene deres. Europeiske og nasjonale regler for sikkerhet på arbeidsplassen endres og utvikles kontinuerlig, men det er likevel viktig at maskinen din samsvarer med alle relevante regelverk.

Alle utvalgte TechnoGR-sikkerhetstjenestepartnere og -sikkerhetsekspertene er godt utdannet og har mange års erfaring med alle typer sikkerhet. Det europeiske partnernettverket sørger for støtte med den riktige kunnskapen og erfaringen, avhengig av dine faktiske behov. Dette tilbudet dekker dokumentasjon i henhold til maskindirektivet, risikoanalyse, elektriske tester, tester av stoppefunksjonen og mye mer. TechnoGRs sikkerhetsekspertene hjelper deg med å velge ut og få tak i de riktige komponentene for å sikre maskinen din, uansett om den er mekanisk eller elektrisk, når du installerer og setter opp maskinen.

Når maskinen installeres på sin endelige arbeidsplass, er det viktig å lære opp og informere personalet som skal betjene maskinen, om hvordan de skal betjene maskinen på en sikker måte.

Europeiske og lokale direktiver, standarder og regler danner grunnlaget for opplæringen som TechnoGRs sikkerhetstjeneste gir, i tillegg til den innledende inspeksjonen før maskinen settes i drift, eller den periodiske inspeksjonen av sikkerhetssystemet hver 6. eller 12. måned etter at maskinen er i full drift. TechnoGRs sikkerhetstjeneste tilbyr deg flere års erfaring med å arbeide tett sammen med verdens ledende maskinprodusenter og organisasjonene som definerer internasjonale regelverk.



➔ Dersom du ønsker mer informasjon, kan du kontakte den lokale salgsrepresentanten til Omron eller besøke hjemmesiden vår www.industrial.omron.no

The logo for Beaphar, featuring the word "beaphar" in white lowercase letters on a red rectangular background.

Beaphar og DeviceNet Safety

Beaphar har utviklet og produsert medisiner og pleieprodukter, samt førsteklasses fôr for husdyr, i mer enn 65 år.

Om Beaphar

Hos Beaphar er KVALITET hovedfokuset. Beaphar er som et veterinærfarmasøytisk selskap forpliktet til å oppfylle det europeiske direktivet 91/412/EEC. Dette direktivet er velkjent og indikerer GMP (god produksjonspraksis). Det er ikke valgfritt å overholde listen av krav, det er obligatorisk. Overholdelse sørger for at produksjonstillatelsen for produksjonen av veterinærmedisiner opprettholdes og sikres. Hver dag er alle i organisasjonen involvert i overholdelsen av dette direktivet på en eller annen måte. Styringen av alle prosesser som finner sted må kunne bevises og verifiseres.

Konstruksjon

Beaphar har en konstruksjonsavdeling på anlegget som støttes av en teknisk tjeneste. Konstruksjonsavdelingen er ansvarlig for konstruksjon og modifikasjon av både eksisterende og nye produksjonslinjer. Maskinsikkerhet spiller en større rolle enn noensinne innen konstruksjon og modifikasjon av produktlinjer. Beaphar har selv satt seg som mål å sørge for at maskinsikkerhetsanordninger samsvarer med den nye EN ISO 13849-1-standard. For å oppnå dette målet lager konstruksjonsavdelingen sine egne risikolister, og med produsentens støtte velges riktige komponenter og systemer for å sørge for riktig sikkerhet.

Ny ekstruderingslinje

I fjor utviklet Beaphar en ny ekstruderingslinje der ulike typer førsteklasses dyrefôr kan produseres. Ekstruderere, en hammermølle, en kutte- og rulleinstallasjon og forskjellige filtre og tørkere er innebygget i denne linjen. Inspeksjonsluker eller beskyttelsesanordninger er montert på store deler av denne ekstruderingslinjen. Dersom disse åpnes, kan det oppstå risiko for brukeren, siden de kan komme i kontakt med produktet eller farlige deler i maskinen. For å forhindre denne risikoen har alle lukene eller beskyttelsesanordningene én eller flere dørbrytere.



Ekstruderingslinjen har et betydelig antall dørbrytere, nødstoppbrytere og andre sikkerhetsanordninger. På grunn av det store antallet komponenter har Beaphar valgt å bruke en DeviceNet-sikkerhetskontroller pluss et antall sikkerhetsutstyr fra Omron Electronics. Fordelene for Beaphar er at mindre kabling er nødvendig på grunn av bus-arkitekturen. Siden systemet er programvarebasert, er det også lett å gjøre endringer. Hovedgrunnen til at

“Det er mulig å umiddelbart se hvor farlige situasjoner oppstår.”

Beaphar har valgt dette systemet er likevel fordi det er mulig å umiddelbart se hvor farlige situasjoner oppstår i kontrollrommet. Før var det nødvendig å søke etter en åpen luke, eller finne ut hvilken dørbryter som ble betjent. Det kan man nå umiddelbart se på en dataskjerm. Dette fører til betydelig tidsbesparelser, da produksjonslinjen kan settes i drift igjen mye raskere.



NE1A sikkerhet nettverkskontroller.

Kolofon og kontakter

technology&trends

er kundemagasinet fra Omron Europe B.V.

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

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

Utgiver: Omron Europe B.V.
Ansvarlig redaktør: Maurizio Poli
Redaksjonskontor: Karen Wassink, Johanna Lampe, Kristina Krüger
Copyright: Omron Europe B.V., 2010
Spesifikasjoner kan endres uten varsel.

Selv om vi prøver å oppnå perfektjon, kan Omron Europe BV og/eller dets datterselskaper og tilknyttede selskaper ikke gi noen garanti for at informasjonen i dette dokumentet er riktig eller fullstendig. Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer når som helst, uten varsel.

CD_NO01+TechnologyTrends14

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

Belgia

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

Italia

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

Nederland

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

Østerrike

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

Russland

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

Storbritannia

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

Spania

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

Sverige

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

Sveits

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

Sør-Afrika

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

Tsjekkia

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

Tyrkia

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

Tyskland

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

Ungarn

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

Flere Omron-representanter
www.industrial.omron.eu



OMRON



ENKELT OG SIKKERT

Sikkerhet har aldri vært så enkelt

Omrans F3S-TGR-CL-sikkerhetslysgardiner gir omfattende kropps-, hånd- og fingerbeskyttelse for alle typer maskiner, fra roboter til maskinverktøy, pakkelinjer og presser. Og uansett bruksområde er de raskere og sikrere å konstruere og installere enn noe annet på markedet. Funksjonssettet er det samme gjennom hele serien, standardkontakter og monteringsbraketter, integrerte vippebrytere for oppsett av alle funksjoner og et stort utvalg av tilbehør. Ingen spesialverktøy, ingen programmering og ingen kompleks kabling. Sikkerhet har aldri vært så enkelt.

- Detekteringshøyder fra 150 til 2400 mm
- Rekkevidde opptil:
 - 6 m for fingerbeskyttelsesmodeller
 - 14 m for håndbeskyttelsesmodeller
 - 50 m for kroppsbeskyttelsesmodeller
- Kontrollfunksjonene omfatter: fullstendig og delvis X-, T- og L-muting, fast og flytende blanking, enkelt- og dobbelt-brudd drift og pre-reset
- Sertifisert som type 2 og type 4 i henhold til EN 61496, og PLC og PLE i henhold til EN ISO 13849