

I dette nummer

**SG 10 lysgitter • PAB multiplexing
Ultralydssensorer • Food & Marine følere
Højtemperaturfølere • Induktiv tacho • Sugelanse
Kipsvømmer • Nyt ICS hovedkvarter
Nye ansigter • Ny hjemmeside**



Forside: LCC80-lasersensor

Foto: InColor Fotografi



SG 10 – lysgitteret, der ser detaljer ingen andre så før

Mange kender problemet, at en lastbil kommer til at holde lige i portåbningen med trækkrogen – De monterede fotoceller sidder ikke i den rigtige højde, da trækkrogens placering jo kan variere – Porten lukker og man står nu, højst sandsynligt, med en dyr reparation.

Det danske firma Telco Sensors har nu videreudviklet det velkendte SG1 lysgitter, der normalt bruges på døre som komfortsikring - til SG 10 det nyeste skud på stammen.

Så let som 1-2-3

Som altid, har Telco tænkt på både installatør og bruger. Gitteret er meget let at montere, samt indjustere. Ligeledes er lysgitteret bestykket med den velkendte og driftssikre teknologi, som Telco er kendt for, hvilket gør at kunden vil have et meget driftsikkert og stort set vedligeholdsfrit system i mange år frem i tiden.

Så "tæt" som en mur

På grund af sin opbygning, ser lysgitteret stort set ethvert emne i det dækkede område, uanset hvor i portåbningen objektet placeres. I den fineste opløsning er "pp-højden" (største åbning i strålemønstret) 23 mm, så selv meget små emner skal ikke bevæges ret meget inden de bryder lysgitteret.



Stor rækkevidde / lille dimension

SG10 har en rækkevidde på op til 10 meter, hvilket gør det ideelt, selv til meget store portåbninger. Med en størrelse på kun 10x28 mm, giver SG10 muligheden, for en diskret placering i forbindelse med portene. Derfor er denne løsning oplagt ved porte, hvor udseendet er vigtigt. Gitteret fås i forskellige standardhøjder, fra 0,85 meter op til 2 meter, hvilket gør det let at vælge det rigtige dækningsområde.

Beskyttelse mod fejl

Enhederne leveres med solid state-udgang og er sikret mod omvendt polaritet, kortslutning samt transienter. Gitteret er i øvrigt udført som tæthedsklasse IP65, der betyder at man kan anvende enheden selv på udvendige porte / døre.





Tæt placering af fotoceller uden fejlsignaler

Det er et velkendt problem at fotoceller, når de placeres indenfor et begrænset område, kan genere hinanden og derved give fejlaftastning. Ved hjælp af multiplexmoduler, kan dette undgås.

Det danske firma Telco Sensors har nu videreudviklet den velkendte MPA-serie, der normalt giver mulighed for multiplexing på 2, 4 eller 8 fotocellesæt - til den busbaserede PAB-serie, som det nyeste skud på stammen.

Let udvidelse via bus-system

Det nye PAB-system er opbygget med bussystem til DIN-skinne montage, der gør det let at sammenkoble enhederne.

Modulerne findes til 1, 2 eller 3 fotocellesæt hvormed man kan komme op på 30 fotocellesæt, placeret tæt sammen.

Smalt design og god udnyttelse af pladsen

Med en bredde på kun 22,5 mm, giver modulerne mulighed for en mere effektiv udnyttelse af pladsen end ellers og ikke mindst en god og central kontrol af de tilkoblede fotoceller.

Enhederne indeholder justerbar timer for ON/OFF forsinkelse, omskifter for lys/mørk funktion, omskifter for master/slave drift, omskifter for kort/lang rækkevidde samt justering af følsomheden for hvert fotocellesæt.

Modulerne kan arbejde sammen med de kendte LT/LR 100, 110 & 120 sensorer og man opnår herved en rækkevidde på op til 70 meter, ved envejs drift.

Diagnose og hjælp

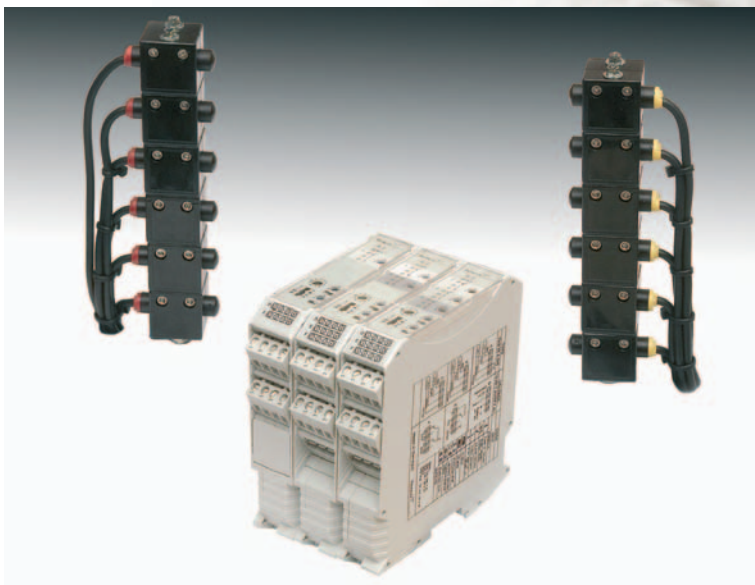
I fronten på PAB-enhederne findes ud over de tidligere nævnte muligheder også LED melding for fejl på fotocellerne, mulighed for gangreserve alarm m.m.



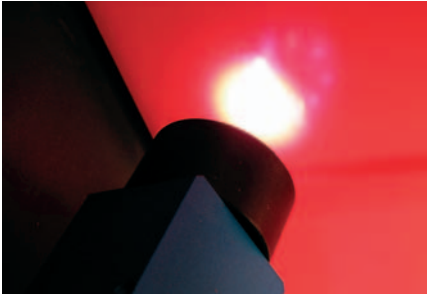
Man kan vælge ikke at multiplexe mellem visse af modulerne, hvorved man kan optimere scantiderne.

Mange anvendelsesområder

Områderne hvor dette system kan anvendes er mange og det er kun fantasien der sætter grænserne.



“Det er et velkendt problem, at fotoceller kan genere hinanden og derved give fejlaftastning...”



Farvesensor med interessante egenskaber

Sensor Instruments har sensoren, der sikrer en hurtig og pålidelig aftastning/genkendning af farver.

Farvesensoren SI-COLO3-50-FCL, har en lagringskapacitet på op til 15 farver i sensorens EEPROM og da sensoren har sin egen belysningskilde (hvid-LED) er den upåvirkelig af det omkringliggende lys.

Udgangssignalet fra sensoren kommer gennem 4 kodede digitale udgange, der via BCD-kode fortæller farvenummeret som genkendes til fx. PLC eller anden styringsenhed.

Sensoren har et væld af indstillingsmuligheder gennem programmeringssoftwaren COLOR3-Scope, hvor tilpasninger som:

- Gennemsnitsberegning (over op til 32 768 værdier)
- Trigningsindstilling
- Adaptiv kontrol (indlæring under drift, med tilpasning til produktvariationer)
- Farveseriekontrol (check af farvesekvenser)
- Pulsforlængelse
- m.m.

foretages og let kan ændres via PC på brugsstedet.



Lynhurtig kantdetektion

Den velkendte opgave at aftaste kanter på emner som aviser, blade, reklamer og lignende, kan nu løses let og elegant med LCC-lasere fra Sensor Instruments.

LCC-lasere

Sensor Instruments har et bredt program af LCC-lasere, der udover at være programmerbar via Windows® og har en sikker aftastning selv ved høje hastigheder (op til 500.000 kopier / time), har en formidabel evne til at tilpasse sig til lyse, mørke, hurtige og langsomme emner og kan aftaste emner helt ned til 50 µm (fx enkelt ark).

Teknikken

Alle LCC-lasere arbejder ved hjælp af en sammenbygget enhed af 2 laserenheder, der taster direkte på de passerende emner.

Den ene laserenhed indeholder både en sender og en modtager, hvor den anden "blot" består af en modtager. Ved passage af en kant skygger kanten for modtagelse på den rene modtager, hvilket betyder at LCC-lasere tæller.

LCC-lasere kan enten køre med kontinuær trigning eller eksterne triggersignaler, hvilket i visse applikationer kan være en stor fordel.

Udgangssignalerne fra LCC-sensore-

ne sker typisk via digitale udgange, hvorved man direkte får tællersignalet til den videre forarbejdning.

Let montage & programmering

Programmeringen foregår som tidligere nævnt via den medfølgende software på en PC, hvor man alt efter LCC-laservalg kan indstille parametre som:

- Dynamisk eller fast reflekstionsfaktor
- Automatisk / manuel styrkeregulering
- Pulsforlængelse aht. PLC
- Hysterese
- m.m.

En del af LCC-lasere har endvidere ført visse indstillingsmuligheder ud på dip-switches, således at en hurtig manuel justering er mulig uden brug af PC.

Indsatsområder

De typiske områder, hvor denne type lasere kan anvendes er:

- Optælling af aviser og blade
- Optælling af enkeltark
- Tæller til kanter på fx filtre til kvalitetskontrol

Beskyttelse

Enhederne er, som vanen tro hos Sensor Instruments, beskyttet mod omvendt polaritet, kortslutning, overbelastning samt transienter og er i øvrigt udført i tæthedsklasse IP54.



Kombination af sugerør og niveaumåling

Jacob GmbH har udviklet en kombination af to kendte enheder: sugerør og niveaumelding, og har sammenbygget disse i en enhed, der giver en elegant løsning i forbindelse med tømning af mindre og større beholdere.

Bliv advaret før tomkørsel

Uden på sugerøret, findes niveaumåleenheden, en svømmekontakt, der kan fås som slutte, bryde eller skiftekontakt.

Kontaktfunktionen er ført op i tilslutningsboksen, hvor man har mulighed for at få enten akustisk eller visuel alarm ved alarmgrænsen.

Kunden bestemmer!

Længden af sugelansen kan vælges frit mellem 50 og 1000 mm og kan desuden bestilles monteret på kundens beholderlåg, således at løsningen bliver endnu mere elegant.



Kip-svømmekontakt

Med denne form for niveauelement, får du en yderst driftssikker aftastning, med meget små dimensioner. På grund af den vedligeholdelsesfrie opbygning, fås et totaløkonomisk godt alternativ, hvis man har mulighed for at indføre sin niveauelement fra siden af tanken.

Kip-svømmekontakten har en potentialefri kontakt; ved at vende kontakten på den ene eller anden måde, vælges bryde- eller sluttekontakt, kan dog også leveres som skiftekontakt.

Kontakten findes i forskellige materialer så som PA, PVC, PP og PVDF. Tæthedsklasse: IP67

Mange løsninger

Jacob GmbH har arbejdet med niveaumåling gennem mange år og har derfor stort set en løsning på enhver opgave, der falder under dette område.

Men da Jacob GmbH ligeledes kan levere temperaturfølere og tryktransducere, betyder det at de let kan sammenbygge enhederne, hvorved kunden kan nøjes med en procestilslutning til sin løsning.

Af specielle løsninger kan nævnes:

- ATEX svømmekontakter
- Svømmekontakt kombineret med PT-100 føler
- Svømmekontakt med overlappende kontakter til varierende niveau (fx på skibe)
- Specielle procestilslutninger leveret fra kunden
- Flyder til speciel massefyldt til fx detektering af skillelag mellem vand/olie eller vand/ammoniak

Jacob GmbH arbejder faktisk efter samme devise som ICS er kendt for: Hvis kunden kan beskrive det, kan vi som hovedregel løse opgaven.

“hvis kunden kan beskrive det, kan vi som hovedregel løse opgaven...”



Der er tryk på!

Følerne er udført således, at der ved kabelversionerne opnås et tryktæt produkt.

80 bar (M12), 60 bar (M18) samt 40 bar (M30).

Dette faktum betyder at de tidligere rengøringsproblemer er en saga blot.

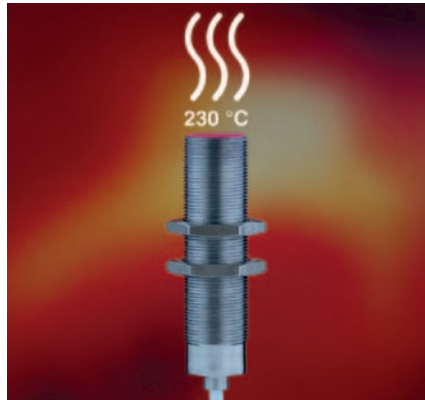
Mange indsatsområder

På grund af sin opbygning, er disse induktive følere ideelle mange steder, som fx. ved:

- fremstilling af mælkeprodukter
- konservesproduktion
- tapperier / bryggerier
- slagterier
- foderinstallationer
- fødevaremaskiner

Beskyttelse mod fejl

Enhederne leveres både som NPN/PNP og er sikret mod omvendt polaritet, kortslutning samt transienter. Følerne er i øvrigt udført i tæthedsklasse IP68 / IP69K.



Højtemperatur induktive følere

Contrinex har nu udvidet deres sortiment med induktive følere, der kan tåle helt op til 230 grader celsius som driftstemperatur.

De induktive følere fås i størrelserne M8 op til M50 og med tasteafstande mellem 2 og 25 mm.

Med denne nye type induktive følere, vil man som kunde kunne placere sin aftastning helt inde på det varme sted.

Alle disse induktive følere er alle udført med kabelforbindelse og fås både som PNP, NPN, skærmet samt uskærmet.

Følerne, som kan klare op til 180 grader, har indbygget forstærker, hvorimod de induktive følere, der kan klare op til 230 grader, har ekstern forstærker, i M12 hus på kablet, som derved fjernes fra det varme område.

OBS!

Følerene kan på bestilling leveres med andre længder kabler end de i kataloget nævnte. Dog skal man som bruger være opmærksom på, at kablet mellem føler og forstærker kun kan forlænges af Contrinex, da føleren er kalibreret til kabellængden.



Dobbelt induktiv føler som tacho

Om man ønsker at måle omdrejningstal / retning på gear, eller om det drejer sig om ventiler og spjæld er underordnet, ved benyttelse af denne føler.

Det eneste der kræves er et montagehul på 18 mm og en afstand til det aftastede emne på omkring 2 mm.

Teknikken

Føleren som fås i M18 hus, indeholder faktisk 2 styk NPN følere og giver herved brugerne mulighed for at kunne skabe en retnings- og hastighedsmåling.

Føleren er udformet med en notgang, der sikrer at man får vendt føleren ens hver gang, således, at man ikke risikerer at få fejlsignaler ved eventuelle senere udskiftninger.

Beskyttelsen

Føleren fra Contrinex er som altid, beskyttet mod kortslutning, omvendt polaritet, overbelastning, samt transienter.

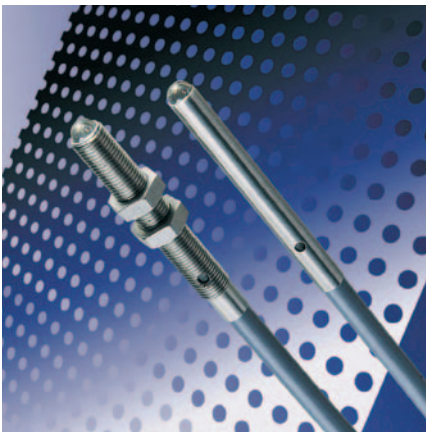


Mange nye produkter fra Contrinex AG

Contrinex har i 2005 udsendt deres nye katalog med et væld af nyheder.

Af nye ting kan bl.a. nævnes:

- Ultralydssensorer
- Induktive følere til fødevarer- og marineområdet
- Analoge induktive med 40 mm tasteafstand
- Fotoceller med cylindrisk stråle (karakteristik lig induktive følere)
- Fiberforstærkere til sandwich-opbygning (serie 3065)
- Magnetfeltresistente induktive følere
- Højtemperatur induktive følere



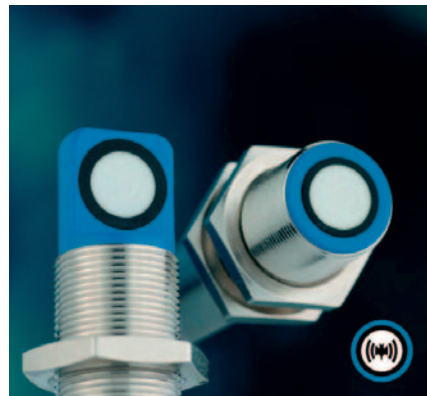
Serie 1040 – 1050 fotoceller med cylindrisk stråle

Denne type fotoceller anvendes typisk, hvor pladsen er trang eller hvor induktive følere ikke kan give den ønskede tasteafstand, med de tilgængelige størrelser.

Følerne fås som Ø4 og M5 version, med stik eller kabel.

Tasteafstand i særklasse!

Tasteafstanden på følerne er på 10 eller 20 mm, og karakteristikken er ikke som almindelig kendt indenfor fotoceller, men cylindrisk i samme bredde som huset.



Ultralydssensorer

Der findes i produktpalletten fra Contrinex AG mange muligheder for at løse sin aftastning ved hjælp af ultralyd.

Enhederne fås med tasteafstande fra 0 til 6000 mm og i et væld af varianter.

Sensorerne fås med TEACH-IN, med potmeter eller som programmerbare via PC.

Udgangene kan være digitale eller analoge (0 ... 10 V / 4 ... 20 mA).

Serie 1180 fås endvidere som vinklet udgave, hvilket gør det muligt at montere den i siden af beholderne og derved gøre det muligt, at afmontere låget uden at skulle fjerne sensorerne først.



Fødevarer og marineudførsler af induktive følere

Problemet med at følere og kabler ikke tåler rengøring og desinfektion er nu løst.

Contrinex har nu induktive følere, som er designet specielt til at kunne tåle disse hårde miljøer – Serie 700L.

Hårdfør som få

Følerne er placeret i helkapslet hus (også tastefladen), der er udført i specielt rustfrit stål (V4A / AISI 316L / DIN 1.4435), hvilket betyder at følerne er korrosionsbestandige overfor rengørings- og desinfektionsmidler. Ved kabelversionerne er kabelmaterialet TPE-S, som er specielt velegnet i forbindelse med levnedsmidler.

“eneste fotocelle i verden med cylindrisk stråle”



Nyt hovedsæde

ICS A/S flyttede i maj 2005 til Holkebjergvej 79 og fik dermed endnu bedre muligheder for at servicere sine kunder. Med større lokaler og lagerplads er ICS A/S nu klar til at modtage enhver udfordring indenfor aftastning og sikkerhed.

Nyt ansigt

Siden sidste nummer af IFOCUS, er der kommet et nyt ansigt til, som vi gerne vil benytte lejligheden til at præsentere for vore kunder.



Jan Videbæk

Jan er produktioningeniør og kommer fra job som vedligeholdschef og logistikansvarlig på Fyn.

Ny hjemmeside

I 2005 fik ICS A/S et nyt layout på sin hjemmeside.

Hjemmesiden www.ics-as.dk indeholder mange informationer og muligheder, hvoraf vi vil prøve at belyse et par i dette nummer af IFOCUS.

Nyhedsbrev

På hjemmesiden kan man tilmelde sig ICS A/S gratis nyhedsbrev, der udsendes 10-12 gange årligt pr. email.

I mailen beskrives de seneste nyheder og tiltag fra ICS A/S, således at kunderne let kan holde sig ajour – når de har tid.

LINKs

På denne del af siden findes ud over beskrivelser af leverandørerne og disses kompetanceområder, ligeledes en stor mængde af PDF-filer med katalogmateriale & datablade.

Produkter

Under produkter, er der lavet mulighed for søgning i produkt databasen enten ud fra tekniske data eller hele eller delvise typenumre.

På hvert varekort findes datablad som PDF-fil samt diverse billeder.

Kundeservice

I dette afsnit er der samlet en del værktøjer og hjælpefunktioner, som kan hjælpe den travle bruger med at finde oplysninger samt vælge de rette komponenter.

ICS A/S har lavet mulighed for at gemme de fundne varer på en huskeliste til senere fax-bestilling eller bestilling via mail.

Sidstnævnte mulighed kræver dog password for validering af bestillingen.

ICS A/S byder dig velkommen på hjemmesiden og betjener dig selvfølgelig også gerne på telefon eller email.

ICS Industriens problemløser A/S



Holkebjergvej 79
5250 Odense SV
Telefon: 66 17 10 74
Fax: 66 17 10 65
E-mail: ics@ics-as.dk

www.ics-as.dk