

De FOTO-ELEKTRISCHE SCHAKELAAR specialist...

BAUMER foto-elektrische schakelaars met een schakelbereik tot 4 meter! Sturen dankzij een eveneens groot spanningsbereik rechtstreeks relais, tellers of elektronische schakelingen. Vraag eens informatie over ons complete programma.



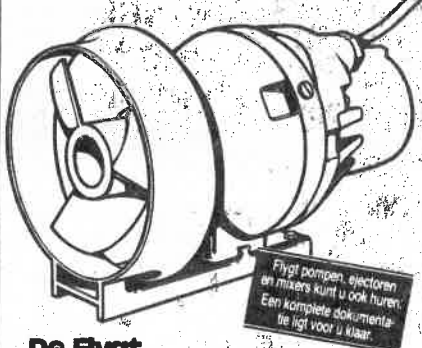
> LAUMANS <



A. Laumans B.V. Straevenweg 22, 6001 SH Weert
Postbus 60, 6000 AB Weert. Telefoon: 04950-21067

▲ INFONUMMER 627 ▲

Bekijk hem maar goed, want hij komt niet zo vaak boven water



Flygt pompen, ejectoren en mixers kunt u ook huren. Een complete documentatie ligt voor u klaar.

De Flygt onderwatermixer is uniek

Inderdaad, want de Flygt onderwatermixer is in slechts enkele uren te installeren. In iedere tank, ongeacht vorm of inhoud. Of de tank vol of leeg is. De mixer blijft - ook terwijl hij in bedrijf is - in hoogte en richting verstelbaar. Zodat u hem uitsluitend te zien krijgt wanneer u hem in een andere tank wilt gebruiken.

Kostenbesparend

Het compacte installatiepakket brengt geen extra kosten met zich mee voor eventuele draagconstructies, keerschotten of openingen in de tankwand.

Onderhoud of reparaties? Daarvoor hoeft de tank niet eens te worden geleegd. In een paar minuten is de mixer bij de hand voor controle.

Nu ook in RVS en **explosieveilige uitvoering.**

Op aanvraag zenden wij u onze uitvoerige brochure over alle mixers en hun speciale toepassingen.



Flygt Pompen B.V.
Kamerlingh Onnesweg 35,
3316 GK Dordrecht.
Postadres: Postbus 1126,
3300 BC Dordrecht.
Tel. 078-187700.
Telex 26656.

▲ INFONUMMER 628 ▲

Te Lintelo-Systems, actief in opto-elektronica

Hoewel de opto-elektronica nog in de kinderschoenen staat en derhalve een betrekkelijk nieuwe markt vormt, zijn deskundigen op opto-elektronisch gebied het er reeds over eens, dat door de sterke jaarlijkse groei mondiaal al van een miljardenmarkt mag worden gesproken. De opto-elektronische systemen, mede door de lasertechniek in opkomst gekomen, worden momenteel vaak toegepast ter vervanging van mechanische controle bij industriële processen.

De opto-elektronica, dus ter vervanging van bestaande controlemogelijkheden, maar tiérmee worden eveneens controlemogelijkheden verkregen die tot nu toe niet of nauwelijks bestonden. Dat draagt mede bij tot de snelle opkomst. Kort samengevat vormen de opto-elektronische controlesystemen een combinatie van controle door middel van optiek, licht en sensoren, waarbij dan nog kan worden aangetekend dat de controle niet alleen achteraf, maar reeds tijdens het proces kan worden doorgevoerd. Bij de opto-elektronica vindt derhalve ook optische waarneming plaats, terwijl de verkregen gegevens van de sensoren elektronisch worden verwerkt.

Processen

Bij assemblage-processen is het belangrijk, dat de juiste onderdelen op de geplande tijd op de goede plaats aanwezig zijn. Komt in dit opzicht een kink in de kabel dan kan met behulp van de opto-elektronica, een waarschuwend signaal worden gegeven, dat er moet worden ingegrepen, waarbij desnoods het gehele proces kan worden gestopt dan wel de desbetreffende onderdelen op een zijlijn worden gedirigeerd. Ook is het bij processen mogelijk dat de camera de te bewerken onderdelen aftast, waarbij de detector de onnaauwkeurigheden waarnaemt. Vervolgens kan dan digital worden afgelezen hoe groot de onnaauwkeurigheid — een gat of een verhoging — is. Bij de eindcontrole kan de opto-elektronica worden ingeschakeld om te controleren of bij voorbeeld de kleur goed is en kan verdeling van de bewerkte onderdelen over diverse lijnen worden doorgevoerd.

Inspectie

Bij de inspectie van printkaarten speelt de opto-elektronica eveneens een belangrijke rol. Bij onbestukte printkaarten kan een controle worden uitgevoerd of alle gaatjes wel aanwezig zijn, de baantjes geen onder-

breking vertonen, alsmede de centrering en de diameter van de boringen wel juist zijn. Bij bestukte printkaarten kan worden geïnspecteerd of het juiste aantal pinnen of componenten op de printkaarten zijn aangebracht en alle verbindingen wel juist zijn gerealiseerd. Reële fouten in dit verband zijn een afwezige component, een component die een locatie is verschoven, alsmede een omgebogen, een afwezige of een overcomplete pin. Na soldering van de printkaart wordt een controle

uitgevoerd op de kraters van de soldering, de open solderingen en kortsluiting. Echter niet alleen bij printkaarten is controle op deze wijze mogelijk, eveneens in bij voorbeeld grote metalen platen voor wasser kan continue worden gecontroleerd of de diameter van de gaten wel goed is. Ook wanneer de produktie aan een lopende band geschiedt, kan controle op vielerlei manieren worden uitgevoerd: of de inhoud wel goed is, of de verpakking wel feilloos is en of de samenstelling wel juist is. De opto-elektronica zal niet zelden de menselijke controle vervangen en bij voorbeeld ook het uitsellecteren op kleur van de mens overnemen.

Te Lintelo

Op het gebied van de opto-elektronica heeft de jonge onderneming Te Lintelo-Systems in Nijmegen zich gespecialiseerd. Een nieu-

we impuls heeft zij gekregen door de recente verwerving van de exclusieve vertegenwoordiging van ADB (Adriaan de Bakker), een Belgisch bedrijf dat leidinggevend is met betrekking tot vision-systemen, die het industriële alternatief vormen voor een breed scala van inspectie- en herkenningssystemen. Bij de vision-systemen wordt tijdens het productie-proces een volledige inspectie uitgevoerd en wordt voor ieder onderdeel nagegaan of het — uiteraard binnen de ingestelde toleranties — aan het model voldoet. Zo niet, dan volgt er een alarmsignaal of wordt het onderdeel verwijderd. Kortom, de opto-elektronica is een betrekkelijk nieuw controlemiddel voor volledigheid of oonformiteit van het produkt, waarbij ook oppervlaktefouten worden herkend en dat is een belangrijk aspect bij industriële processen.

Piet Taekema

Syllabus over veiligheid en doelmatigheid van stalen leidingen

Het Nederlands Corrosie Centrum (NCC) heeft een syllabus samengesteld van een viertal lezingen, die zijn gehouden op de eerste contactdag van de NCC-sector „Bescherming Buisleidingssystemen” transport en distributie van gas, water, olie en chemische produkten. Het programma van deze, vorig jaar belegde, contactdag was gericht op de veiligheid en de doelmatigheid van stalen gasleidingen, met in het bijzonder de bestrijding van corrosie door middel van bekledingen, deklagen en kathodische bescherming onder verschillende toe-

passingsomstandigheden. De syllabus bevat de volgende voordrachten: — bescherming tegen corrosie van ingegraven gas-transportleidingen; — doelmatige uitwendige kathodische bescherming van ondergrondse stalen buisleidingen; — kathodische bescherming in stedelijk gebied; — de veiligheid van aardgas-transportleidingen. De syllabus is voor 25 gulden (excl. BTW en verzendkosten) te bestellen bij het secretariaat van het NCC, postbus 29158, 3001 GD Rotterdam, telefoon: (010) 12 59 02. Als gevolg van de getoon-

de belangstelling van bedrijven en instellingen op het gebied van buisleidingen zal de NCC-sector „Bescherming Buisleidingssystemen” wederom een contactdag organiseren op woensdag 11 juni 1986 in het Congrescentrum „De Reehorst” in Ede.

Daling aantal faillissementen

Het aantal uitgesproken faillissementen is in de maand januari gedaald met 34 % in vergelijking met dezelfde maand van het vorig jaar. De aantallen zijn 369 in januari 1986 en 559 in januari 1985. Dit blijkt uit de voorlopige tellingen van het Centraal Bureau voor de Statistiek. In januari van dit jaar werden 154 besloten vennootschappen failliet verklaard tegen 177 in dezelfde maand van het vorig jaar (-13 %).

OM TE NOTEREN

- Geon Waterbehandeling is verhuisd naar een nieuw bedrijfspand. Het nieuwe adres is: Rijnkant 20 in Berkel-Enschot, tel. (013) 33 44 89.
- Klees Electronics te Amstelveen is aangesteld als vertegenwoordiger van Vishay Resistive Systems Group. Vishay is fabrikant van zogenaamde „bulk metal-foil” weerstanden.

Rosemount opende nieuw pand

De Amerikaanse onderneming Rosemount, die vijf jaar geleden in Schiedam met een eigen vestiging is gestart, heeft thans een nieuw eigen bedrijfspand in gebruik genomen en officieel geopend. De onderneming heeft vijf jaar onderdak gevonden in een kantoorpand aan de 's-Gravelandseweg 388 in Schiedam, waar anderhalve verdieping ter beschikking stond. Het nieuwe eigen pand, gelegen aan de 's-Gravelandseweg 256 heeft een vloeroppervlakte van ongeveer 3.500 vierkante meter, waardoor het

mogelijk is geworden de assemblage van het zelfontwikkelde procesregelsysteem RS 3, alsmede van de Beckman analyse-systemen zelf ter hand te nemen. Dit laatste is van belang, nu Rosemount de onderneming Beckman heeft overgenomen. Zowel het opleidingscentrum, waar cursussen voor gebruikers van Rosemount-apparatuur uit geheel Europa worden gegeven, alsmede het testcentrum voor vochtmeetsystemen kon ook de benodigde ruimte ter beschikking worden gesteld.