



liging van een alarmsysteem, worden vaak miniatuurschakelaars toegepast. Als het schakelvermogen kan worden verkleind, wordt daarmee energie bespaard. Panasonic Electric Works introduceert de schakelaar AEQ die in staat is om kleine signalen van 100 μ A bij een gelijkspanning van 3 V geruisloos te schakelen. De geruisloze werking wordt bereikt doordat gebruik wordt gemaakt van glijcontacten. ●

Miniatuurschakelaars

Voor de terugmelding van bijvoorbeeld de stand van een klep, of als diefstalbevei-

Panasonic Electric Works
(0499) 372 727

www.panasonic-electric-works.nl
info-nl@eu.pewg.panasonic.com

Draadloze I/O-overdracht

Door Atop zijn een draadloos toegangspunt en een client ontwikkeld voor industriële toepassingen. Hier zorgen meerdere toegangspunten van het type AW5300 voor een goede netwerkdekking voor bewegende voertuigen. Indien in zo'n voertuig een besturing/PLC constant met het netwerk verbonden moet blijven, terwijl het voertuig zich verplaatst, dan kan bij die besturing in het voertuig de client EW5302 worden geplaatst. De fabrikant heeft een speciaal protocol ontwikkeld om te zorgen dat de client op het meest optimale moment overschakelt naar het toegangspunt met de beste signaalsterkte. Hierdoor zal het tijdelijk wegvallen van het netwerk, omdat er naar een ander toegangspunt moet worden gezocht, vrijwel volledig worden voorkomen. De client heeft naast de Ethernetpoort ook twee RS232-poorten, zodat ook PLC's die een seriële communicatiepoort hebben toch via het draadloze netwerk met een centrale computer kunnen worden verbonden. Daarnaast zijn er veel andere toepassingsmogelijkheden, bijvoorbeeld de draadloze brugfunctie. Hierbij zorgen twee toegangspunten voor een draadloze verbinding van twee netwerken, bijvoorbeeld in twee van elkaar staande fabriekshallen. De modules kunnen op DIN-rail worden aangebracht en werken op een voedingsgelijkspanning van 24 of 48 V. Er zijn verschillende antennes



en antennekabels beschikbaar voor plaatsing buiten de kast. De snelheid van de draadloze verbinding gaat tot 54 Mbps volgens IEEE802.11g/b en de modules bieden 32 of 64-bit gegevensversleuteling. ●

Delmation Products, (079) 342 2041
www.delmation.nl

Cyanoacrylaat-dispenser

Het nauwkeurig en consistent doseren van cyanoacrylaat in een productieproces is vaak uiterst moeilijk door de lage viscositeit van de vloeistof. De Ultimius II dispenser van Nordson EFD lost dit probleem op door steeds exact dezelfde hoeveelheid lijm te doseren. Hierdoor wordt dure nabewerking uitgesloten en het verbruik van de lijm met gemiddeld 50 % omlaag gebracht. De dispenser is een alternatief voor knijpflessen, handspuiten en andere handinstrumenten en levert een precies afgebakende luchtimpuls in plaats van giswerk om te bepalen hoeveel materiaal is gedoseerd. Voor een optimale regeling van dunne vloeistoffen beschikt het systeem over een drukregelaar van 0...1 bar (0...15 psi). Een microprocessor stuurt een digitale timer met vier decimalen voor de nauwkeurige regeling van de hoeveelheid gedoseerde vloeistof. Alle doseringsparameters worden gelijktijdig weergegeven. De dispenser is programmeerbaar in negen talen (inclusief luchtdruk, telling van het aantal doseringen, doseringstijd en vacuüm) en heeft een handige aanleerfunctie die het instellen voor de eerste keer vereen-



voudigt. De lijm wordt gedoseerd met een spuit die kan worden vastgehouden als een pen of die op een arm wordt gemonteerd, zodat de operator de handen vrij heeft voor het plaatsen of assembleren van onderdelen. Na het plaatsen van de component wordt voor het doseren van de lijm op een voetpedaal gedrukt. Elke dispenser wordt geleverd met een complete beginvoorraad spuiten met zuiger en doseringsmond, afgestemd op de specifieke toepassing van de gebruiker. Een storingvrije werking wordt voor 10 jaar gegarandeerd. ●

EFD International
00800 3330 0001 (gratis)
(043) 407 7213
benelux@nordsonefd.com

COLUMN

Energie en Economie een samenhangend systeem

(Of: Een energieke regering en een groeiende economie)

Volgt u ook de politieke discussies op TV? Bekruipt u dan ook het gevoel niet te weten wie nu werkelijk inzicht heeft? Wat is hier nu de oorzaak van? Ook politici zijn geen domme jongens, in debatten zijn ze snel en getuigen ze (vaak) van veel feitenkennis. Maar of dit voldoende is?

Ik heb daar zo mijn twijfels over. Uiteindelijk worden alle partijen gedreven door dogma's die in partijprogramma's vastgelegd zijn. Deze bevatten voor elke partij een lijst met programmapunten die 'niet', 'misschien' of 'zonder probleem' uitruilbaar zijn. De coalitievorming is weer voorspelbaar, als ware "kwartetmeesters" zitten de partijleiders bovenop hun kaarten om te proberen zoveel mogelijk kwartetten te verzamelen. De partij die meeste stemmen heeft mag het vaakst naar kaarten vragen!

De uitkomst laat zich raden! Een regeerakkoord dat bol staat van de ronkende woorden, het uiteindelijk bij elkaar gesprokkelde Kwartet is tot het kleinste detail uitgewerkt waarna het echte regeren kan starten.

Was het maar zo makkelijk, de wereld staat helaas niet op de uitkomst van de Nederlandse Tweede Kamer verkiezingen te wachten. Sterker nog, de wereld draait gewoon door en is alweer dramatisch veranderd sinds het opdrogen van de handtekening onder het fantastische regeerakkoord.

Wat ontbreekt, is een vorm van "Systeem denken". Voor technici geen loze kreet, maar een begrip! Een systeem bestaat uit een groot aantal verschillende delen die met onderlinge relaties op elkaar inwerken die zo een, vaak complex, geheel vormen. Politici noemen een deel hiervan vaak de Maatschappij. Vereenvoudiging is noodzakelijk voor begrip, maar vaak wordt bij het begrip de Maatschappij vergeten dat dit slechts onderdeel is van een complex geheel. En alleen daarop sturen is symptoom bestrijding, dus altijd zinloos.

Beter is het om, op zijn minst, één stap verder te gaan. Als we ons de vraag stellen: "Waar komt welvaart vandaan?" dan leren we uit de geschiedenis dat volken/landen welvarend konden worden als ze de beschikking hadden/kregen over goedkope energie of veel natuurlijke grondstoffen. In vroeger tijden waren dit lastdieren en slavernij. In de 18e eeuw zagen we dat de toepassing van vuur (energie) om arbeid te verrichten een grote vlucht begon te nemen. De landen die dit het meest voortvarend wisten te realiseren werden automatisch het meest welvarend.

De beschikbaarheid van Energie is het enige ook wat vandaag onze welvaart en economie draaiend houdt. Alle financiële crisissen ten spijt. Zonder Energie geen Economie, laat staan een groeiende.

Het sleutelwoord in alle discussies zou dan ook Energie moeten zijn, niet alleen de primaire Energiebronnen, maar ook het goed omgaan met Energie. Het systematisch voorkomen van Energieverspilling door niet naar de delen, maar vooral naar het geheel te beschouwen.

Dit is ook van toepassing in de politieke arena. Ook als mens of partij heb je maar een bepaalde hoeveelheid energie tot je beschikking. Hoe zet je deze in? Wat zijn de zaken die er werkelijk toe doen?

Ik wens ons een regering toe die niet ruziet over details, maar die op hoofdlijnen een plan presenteert om de energie te laten stromen en door dit goed in te zetten om de economie te laten groeien. Dit is de basis van de (financiële) ruimte die nodig is om andere, ook belangrijke, zaken aan te pakken.



Jan W. Veltman
Technology- & Business Development
Commint Consultancy BV
jan.w.veltman@commint.nl