

## Datalogger

Omdat de datalogger MSR165 van AE Sensors standaard twee miljoen meetwaarden kan opslaan, kunnen hiermee 10.000 schokken/trillingen worden vastgelegd. Als optie kan een SD-kaart met een capaciteit van 4 Gbyte worden toegevoegd om nog veel meer metingen op te slaan. De robuuste mini-datalogger kan tot 1000 metingen per seconde aan voor het bepalen van versnellingen tot  $\pm 15$  G met een nauwkeurigheid van  $\pm 0,15$  G. De schokbewaking vindt plaats over drie assen en met de oplaadbare accu van 900 mAh kan zes maanden worden gemeten. De meetwaarden hebben een pre-trigger van 32 ms. De behuizing van geëloxeerd aluminium kan worden ingegoten voor een waterdichte uitvoering volgens beschermingsklasse IP67. Naast het meten van schokken en trillingen kan de logger worden uitgebreid met andere sensoren voor het bepalen van druk, vocht, temperatuur en/of licht. Via een afzonder-



lijke analoge ingang kunnen externe sensoren worden aangesloten. De datalogger is uitleesbaar via de USB-poort en wordt geleverd met instel- en uitleessoftware waarmee tevens online bewaking mogelijk is. Toepassingen zijn roterende machines en/of voertuigen, het bewaken van goederen in containers/voertuigen en magazijnen, schepen, transportbanden en de bewaking van voedsel volgens de HACCP-normen. ■

**AE Sensors**  
(078) 621 3152  
[www.aesensors.nl](http://www.aesensors.nl)  
Standnummer: 07.B017

## Aardingweerstandmeter

Speciaal ontwikkeld voor bedrijven, die aardverspreidingsweerstandmetingen uitvoeren onder zeer uiteenlopende condities, dient de MRU-200 aardingsweerstandmeter van Sonel. Het instrument is geschikt voor diverse testmethoden met aardpennen voor het uitvoeren van 2-, 3- of 4-polige metingen, voor selectieve metingen met een stroomtang, maar ook voor elektrode-loze metingen. Uniek is de zogenaamde impulsmethode voor het controleren van bliksembeveiligingssystemen. De standaardmethoden voor het meten van de aardingsweerstand leveren een statische waarde op die geen rekening houdt met de zeer korte impuls die ontstaat bij blikseminslag. Hierbij kan de inductieve component van de aardelektrode aanzienlijk toenemen. Het instrument genereert daarom een impuls die gelijk is aan het karakter van een blikseminslag en dat levert een dynamische aardweerstand op. Deze impulsmethode is tevens geschikt voor metingen aan hoogspanningsmasten. Naast de intuïtieve bediening kan bij elke



meting een schema worden opgevraagd om een correcte aansluiting te garanderen. De veiligheid van de gebruiker en het apparaat staat bij metingen voorop, omdat is voorzien in een beveiliging tegen wisselspanningen tot 250 V. Daarnaast bedraagt de garantieperiode 3 jaar. ■

**Havé-Digitap**  
(0184) 642 343  
[www.have-bv.nl](http://www.have-bv.nl)  
[info@have-bv.nl](mailto:info@have-bv.nl)  
Standnummer: 07.F066

## Frequentieregelaars

Bij de frequentieregelaars FR-A741 van Mitsubishi is echt vierkwadrantenbedrijf mogelijk. Dat wil zeggen dat vanuit het lastwerktuig teruggegeven energie wordt



teruggevoerd aan het net. Zelfs het gebruik van een encoder op de motor is niet langer nodig om een nauwkeurige en stabiele regelaar te creëren. Tijdens remmen wordt de vrijgekomen energie voor de volle 100% teruggevoerd in het net. Naast onbepert remmen met 100% van het nominale koppel zijn gedurende een beperkte tijd ook hogere remkoppels mogelijk. Bij deze uitvoering zijn een remeenheid en een remweerstand niet meer nodig en dat levert een compacte en energiebesparende regelaar op. De serie biedt vermogens van 5,5...55 kW en de regelaars worden toegepast bij kranen, liften, takels, afwikkelaars, persen en installaties die veelvuldig versnellen en afremmen, zoals bij centrifuges. De regelaars hebben standaard een ingebouwd netfilter om harmonischen te reduceren en om de arbeidsfactor te verbeteren. ■

**Hiflex Automatiseringstechniek**  
(0180) 466 004  
[www.hiflex.nl](http://www.hiflex.nl)  
[info@hiflex.nl](mailto:info@hiflex.nl)  
Standnummer: 07.D126

# Column

## De Transparante Woning

(Of: Waar ICT al niet toe kan leiden!)



Stelt u zich eens voor: een simpele druk op een knop en een (deel van) de wand van uw woning of kantoor wordt doorzichtig. Een volgend commando maakt hem weer ondoorzichtig.

Science Fiction? Beslist niet! LCD achtige technieken maken het nu al mogelijk glas te bestellen waarmee de mate van transparantie ingesteld kan worden.

Waarom zouden we dit willen? Met gordijnen kun je jezelf toch ook afsluiten van de buitenwereld? Zoals bij alles zullen er mensen zijn die zweren bij gordijnen terwijl anderen de voorkeur geven aan moderne technieken. Ieder zijn keuze.

Belangrijk is dat je als gebruiker zelf kunt bepalen wanneer (en hoeveel) je van jezelf aan de buitenwereld laat zien!

Is dit nu alleen voor onze ramen van toepassing? Nee, helaas niet.

In onze woningen rukken netwerk aansluitingen op. Zij geven een veelheid aan verbindingen waarover ook steeds meer persoonlijke informatie naar deze buitenwereld weglekt.

Het is niet alleen de PC, ook de komst van interactieve TV, video-on-demand, mobiele telefoon, mobiel internet levert aan de buitenwereld informatie over ons gedrag en ons wezen.

Is dit erg? Op zich hoeft dit niet meteen een probleem te zijn, ik vind het niet erg als Google weet waarna ik op zoek ben. Ik vind het wel vervelend worden als Google mijn zoekopdrachten gaat verzamelen en mij in een bepaalde categorie onderbrengt. Of erger nog, deze verkoopt!

Hetzelfde geldt voor het gebruik van slimme energiemeters. Ik heb er niets op tegen dat mijn energieleverancier automatisch de meterstanden uitleest. Maar ik vind het wel vervelend als dit heel frequent gebeurt en al die informatie bewaard wordt. Voor je het weet wordt je, zonder dat je ergens invloed op uit kunt oefenen, in een speciale categorie ingedeeld. Als je als gebruiker hiervan nu voordelen zou hebben.....

Meestal is het precies andersom, je wordt ergens bij ingedeeld waar je, naar eigen overtuiging, niet thuis hoort. En krijg dat maar eens veranderd.

Hebt u wel eens geprobeerd foutieve naam- of adresgegevens bij KPN, of een energie- of kabel maatschappij te veranderen? Dan weet u precies wat ik bedoel.

Nog erger wordt het wanneer deze gegevens doorverkocht, of uitgewisseld, worden. Van de persoonlijke integriteit is niets meer over. Plotseling ligt je hele leven open en bloot op straat. Dat daarvan dan misbruik gemaakt wordt laat zich raden.

Ben ik dan tegen al deze nieuwe technologie vormen? Beslist niet! Ik denk zelfs dat we deze nodig hebben om alle uitdagingen waar onszelf voor gesteld hebben op het gebied van energie besparing, CO2 reductie en veiligheid hiermee het hoofd te kunnen bieden.

Als mens wil ik echter wel graag de regisseur van mijn eigen leven blijven. Net zo als ik 's avonds de gordijnen sluit (of geavanceerder: mijn vensterglas ondoorzichtig maak) omdat ik behoefte aan privacy heb wil ik deze privacy ook op het gebied van informatie hebben.

Ik wil zelf kunnen bepalen aan wie ik welke informatie geef en vooral wat er met die informatie gedaan mag worden. Ik wil de controle over mijn eigen leven houden!

Is dit wel mogelijk? Ik denk het wel. Juist dezelfde ICT die deze persoonlijke informatie zo eenvoudig verspreid kan ook ingezet worden om het individu de mogelijkheid te geven zelf in controle te blijven.

Hoe dat dan zou moeten? Zo maar een mogelijkheid: geef iedereen bij een "Trusted Party" (vroeger heette zo iemand een Notaris of Dokter) een website te geven waar hij/zij zelf instelt wie welke informatie mag krijgen.

Natuurlijk, zoals ik het beschrijf is dit geen waterdicht voorstel. Het is een begin. We benaderen Informatie vanuit de woning gedachte. Je beslist zelf of, en wanneer, je de gordijnen sluit, wanneer je jouw "Informatiewoning" transparant maakt!

**Jan W. Veltman**  
Commint Consultancy BV  
[jan.w.veltman@commint.nl](mailto:jan.w.veltman@commint.nl)