

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	86 (1995)
<b>Heft:</b>	12
<b>Rubrik:</b>	Neue Produkte = Produits nouveaux

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

dont certains sont en cours de construction – dans les Alpes suisses.

Des inscriptions doivent être faites auprès du Secrétariat du Comité d'organisation du symposium 1995: M<sup>me</sup> Pamblanc, c/o EOS, case postale 570, 1001 Lausanne (téléphone 021 341 25 51, fax 021 341 20 40).

Le Comité National Français des Grands Barrages a déjà organisé en 1993 un symposium technique à Chambéry sur la «Maintenance d'anciens barrages en Europe». Ayant eu un vif succès, cette manifestation a montré qu'il existe un grand intérêt pour la discussion de problèmes techniques communs.

## Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet von Talsperren

Das Schweizerische Nationalkomitee für grosse Talsperren (Comité National Suisse des Grands Barrages) organi-

siert vom 7. bis 9. September in Crans-Montana ein Symposium, das sich mit «Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet von Talsperren» befasst. Das Schwergewicht liegt auf den theoretischen und experimentellen Fortschritten bei der Lösung von praktischen Problemen, die in der Konzeption, der Konstruktion und der Nutzung von Talsperren immer noch nicht gelöst sind. Der Stand von Forschung und Entwicklung in verschiedenen Ländern Europas wird aufgezeigt. Folgende vier Hauptthemen werden besprochen: Erdämmen, Hydrologie, Betonstaumauern und Überwachung. Die offiziellen Sprachen sind Englisch und Französisch, Simultanübersetzung in beide Sprachen wird angeboten.

Den technischen Vorträgen vom 7. und 8. September folgt am 9. September der Besuch von verschiedenen Schweizer Talsperren, die zum Teil noch im Bau sind.

Anmeldungen können beim Organisationskomitee vorge-

nommen werden: M<sup>me</sup> Pamblanc, c/o EOS, case postale 570, 1001 Lausanne (Tel. 021 341 25 51, Fax 021 341 20 40).

Bereits im Jahr 1993 organisierte das Französische Nationalkomitee für grosse Dämme in Chambéry ein technisches Symposium über die «Wartung von alten Dämmen in Europa». Der Kongress war ein voller Erfolg und zeigte, dass ein grosses Interesse daran besteht, gemeinsame technische Probleme zu diskutieren.

## Ravel: Energie-Kontrollsystème

### Eine Investition, die Geld und Energie spart

Diese Ravel-Veranstaltung, die am 22. Juni 1995 im Technopark Zürich von 14.30 Uhr bis 17 Uhr stattfindet, führt das neue Energie-Kontrollsystem vor.

Verbrauchsleistungsspitzen erhöhen die Stromrechnung schon im mittelgrossen Industrie-, Gewerbe- oder Gastrobetrieb oft um viele 10 000

Franken. Mit einem Energie-Kontrollsystem lassen sich solche Spalten computergesteuert durch kurzzeitiges Abschalten einzelner Verbraucher abbauen – ohne dabei den Betrieb zu beeinflussen. Energie-Kontrollsysteme lohnen sich dreifach. Erstens können je nach Ausgangslage Stromkosteneinsparungen zwischen 10 und 30% erwartet werden. Die Pay-back-Zeit liegt meist weit unter drei Jahren. Einzelne Anbieter übernehmen dafür sogar Garantien. Zweitens senken Energie-Kontrollsysteme den Stromverbrauch markant. Und drittens liefert ein Energie-Kontrollsystem die notwendigen Daten, um die Energieverschwender im Betrieb aufzuspüren. Besonders lohnend ist der Einbau eines solchen Systems bei Industrie-, Gewerbe- und Gastronomieunternehmen mit Stromkosten von über 50 000 Franken.

Anmeldungen können bei ECF, Urs Fischli, getätigt werden (Tel. 058 61 79 74, Fax 058 61 79 77).



## Neue Produkte Produits nouveaux

### Informationstechnik

## Neue Generation von RLC-Metern

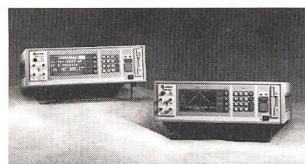
Die Firma QuadTech, früher Genrad, hat eine neue Serie von RLC-Metern für den Einsatz freigegeben. Die Modelle 7400 und 7510 setzen neue Standards für die Messungen an passiven Komponenten und Materialien aller Art. Einsatzgebiete dieser RLC-Meter sind Forschung, Entwicklungslabor, Qualitätssicherung, Eingangskontrolle, Endkontrolle

und Produktion. Die automatischen RLC-Meter 7510 ( $\pm 0,01\%$ ) und 7400 ( $\pm 0,05\%$ ) mit 7-Digit-Auflösung ermöglichen das Messen von kleinen Parameteränderungen, welche von anderen Geräten meist nicht erfasst werden können. Zur Messung an Komponenten im Schaltregler-Bereich eignet sich das Modell 7400 mit einer Messfrequenz von 10 Hz bis 500 kHz. Das Modell 7510 mit dem eingeschränkten Frequenzbereich von 10 Hz bis

100 kHz berücksichtigt die Bedürfnisse in einem Kalibrationslabor.

Mit dem DDS-Verfahren (Direct Digital Synthesis) kann über den ganzen Frequenzbereich jede gewünschte Frequenz in 0,1-Hz-Schritten eingestellt werden. Untersuchungen des Verhaltens an diversen Materialien und Komponenten über einen grösseren Frequenzbereich ergeben höhere Aussagewerte. Bestimmte, spezielle Testfrequenzen, wie zum Beispiel 15,750 kHz für Messungen an Transformatoren, sind sehr einfach einstellbar.

«Sweep»-Funktion: Beide Modelle 7400 und 7510 erlauben die Anzeige der gemessenen Parameter in Funktion einer vorgegebenen variablen Messkondition (z. B. Testfrequenz, AC-Testspannung, AC-Teststrom). Beispielsweise kann die Impedanz  $|Z|$  eines Elektrolyt-Kondensators oder die Güte  $Q$  einer Spule in Funktion eines Frequenzbandes (zwischen Start- und Stop-



RLC-Meter 7400 und 7510

frequenz) gemessen und angezeigt werden. Die Werte der Messungen eignen sich gut für die Beurteilung oder Korrektur der Qualität von neuen Komponenten und Materialien. Sechs unabhängige Testeinstellungen mit verschiedenen Parametern (z. B.  $C_s$ ,  $L_s$ , DF, Q usw.) und Testkonditionen für sequentielle Messungen sind über Menüs einstellbar. Diese sequentiellen Testmöglichkeiten sind ideal für Anwendungen in der Eingangskontrolle oder Produktion.

Der eingebaute Rechner («Auto Acc», Automatic Accuracy Calculation Mode) übernimmt das Berechnen der Messgenauigkeit. Dadurch kann die Messgeschwindigkeit in einer Messkette, sei es in der

Produktion oder für die Endkontrolle, optimiert werden.

Der interne Speicher erlaubt das Abspeichern von bis zu 50 Test-Set-ups. Wahlweise können zusätzliche Set-up sowie die Testresultate auf einem 3,5-Zoll-Laufwerk im ASCII-Format abgelegt werden. Mittels geeigneter PC-Software (Tabellenkalkulation, statistische Programme usw.) können die Messdaten ausgewertet, untersucht und grafisch aufbereitet werden.

*Computer Controls AG  
1020 Renens  
Tel. 021 636 28 28  
Fax 021 636 28 30*

## Rundsteckverbinder: Der Alleskönnner

Multifunktionale Rundsteckverbinder werden von Standardbaureihen abgeleitet und applikationsspezifisch angepasst. Dabei können sie auch gemischt mit Signal-, Leistungs-, Hochspannungs- und Koaxkontakten sowie Anschlüssen für Lichtwellenleiter, Gase und Flüssigkeiten bestückt werden.

Ein typisches Beispiel ist der neue S + D 1051 A020, der zum Anschluss eines Lasers in der Medizintechnik spezifisch bestückt wurde. Er enthält zwei Kontakte für die Stromversorgung des Lasers mit 500 V, 20 A und vier Kontakte für die Steuerungssignale. Zwei Lichtwellenleiterkontakte (Multi-mode) übertragen den Pilotlaserstrahl für die Positionierung des Arbeitslasers. Sie haben einen Faserdurchmesser von 50/125 µm und eine Einfügungsdämpfung unter 1,5 dB. Sie können in anderen Applikationen durch Monomode- oder Koaxkontakte ersetzt werden. Dazu stehen passende 50-Ohm-Koaxeinsätze mit einem Übergangswiderstand von unter 10 mOhm (Innenleiter) bzw. unter 3 mOhm (Aussenleiter) für Belastungen bis 500 mA, 500 V und einem Frequenzbereich von 0 bis 10 GHz zur Verfügung.

Zwei weitere Anschlüsse für Flüssigkeiten schliessen im

selben Steckverbinder den Kühlkreislauf des Lasers an. Sie könnten aber z. B. auch zum Abtransport des Laserabtrags oder in anderen Anwendungen für die Zuleitung von Gasen verwendet werden. Für eine einfache bedienbare und sichere Verriegelung der Steckverbinder sorgt das «Push-Pull»-System von W.W. Fischer. Zwei halbrunde Metallführungen machen die Stecker verpolungssicher. Im gesteckten Zustand kann die Steckverbindung bei Verwendung entsprechender Kabel auch druckwasserdicht ausgeführt werden. Die Steckverbinder haben eine sehr gute EMV-Festigkeit.

*W.W. Fischer SA, 1143 Apples  
Tel. 021 800 37 11  
Fax 021 800 39 24*

## Bediengeräte aus dem Baukasten

Die neue, modular aufgebaute Bediengeräte-Serie MCS 16 von Honeywell umfasst eine Vielfalt an beleucht- und beschriftbaren Tastschaltern, Impulstastern, Dreh- und Schlüsselschaltern, Not-Aus-Tastern, Signalleuchten usw. Der Schaltteil der Bedienelemente wird wahlweise mit ein- und zweipoligen Impuls- oder Zweistellungs-Umschaltkontakten (goldplattiert oder Silber) angeboten.

Die Frontelemente sind in den drei Konstruktionsvarianten Rund, Quadrat und Rechteck sowie in den unterschiedlichsten Farben vorhanden. Die Bediengeräte mit Frontschutz IP 65 lassen sich lückenlos aneinanderreihen mit einem Mittelabstand von minimal



Bediengeräte Serie MCS 16

18 mm (18/24 mm bei Rechteckvariante). Ein austauschbares Acrylplättchen bestimmt die Farbe von Anzeigeleuchten und Leuchttastern. Zur Bezeichnung der Elemente lässt sich dieses Plättchen beliebig gravieren.

*Honeywell AG  
8304 Wallisellen  
Tel. 01 839 25 25  
Fax 01 831 03 14*

reich dieser Zentrale erheblich. Dazu gehören zum Beispiel Überwachung oder Kontrolle von Anlagen oder Maschinen im 24-Stunden-Betrieb, wo aus verschiedensten Gründen eine Überwachung durch das Personal nicht möglich ist.

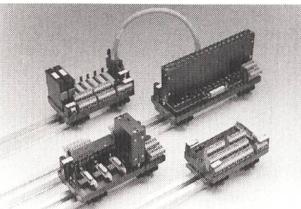
*Pancontrol, 8156 Oberhasli  
Tel./Fax 01 850 50 75*

## Rationelles Verdrahtungssystem im Steuerschrank

Mit dem Verdrahtungssystem der Reihe MIS kann auf wirtschaftliche und professionelle Weise die Einzelverdrahtung zwischen einer SPS und den Prozessklemmen ersetzt werden. Fertig konfektionierte Systemstecker (unabhängig vom SPS-System) mit beliebiger Kabellänge können projektbezogen zu den MIS-Modulen organisiert werden. Die 8-, 16- oder 32-Bit-Module sind mit verschiedenen Anschlusstechniken (D-Sub, VS 83, Schraubklemmen) erhältlich. Passive, aber auch aktive Schnittstellen (Relais oder Optokoppler), aufschaltbare Handbedienebene (für Inbetriebnahmen) mit Notautomatik (Schaltzustanddefinition bei Steuerungsausfall) – das MIS-System lässt kein den heutigen Anforderungen entsprechendes Bedürfnis offen.

Vor allem im Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Umwelt- und Gebäudetechnik haben sich die MIS-Module bestens bewährt. Ein weiterer wichtiger Vorteil: Auch kundenspezifische Lösungen lassen sich problemlos in dieses Modulsystem integrieren.

*Murrelektronik AG  
8222 Beringen  
Tel. 053 35 33 23  
Fax 053 35 11 61*



Verdrahtungssystem MIS