Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 88 (1997)

Heft: 17

Rubrik: Ineltec 97 : innovativ und bewährt

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: 09.12.2025

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

Ineltec 97 – innovativ und bewährt

2. bis 5. September in Basel

34 Jahre sind seit der ersten Ineltec vergangen, eine lange, lange Zeit in einem schnellebigen Marktbereich. Auch heute noch ist die internationale Fachmesse für Elektronik, Automatisierung und Elektrotechnik die bedeutendste Schweizer Branchenfachmesse, die mit einem internationalen Aussteller- und Besucherspektrum rechnen darf. Das Erfolgsrezept: Man passe die Messe kontinuierlich den sich ändernden Bedürfnissen und Themen an, kappe aber nie die Taue zu den grundlegenden, ihre Akteure immer noch gut nährenden elementaren Fachgebieten wie Energietechnik, Antriebstechnik, Automatisierung, Messtechnik usw. Man gebe zudem den Ausstellern und ihren Kunden durch einen zweijährigen Messerhythmus eine genügend lange Verschnaufpause; sie werden der nächsten Messe schon fast mit Entzugserscheinungen entgegenfiebern.

Das solide Programm der Ineltec 97 ist keine Überraschung. Als Besucherin oder Besucher werden Sie Ihr Wissen auf den vier Fachgebieten Energietechnik, Design/Bauelemente/Produktion/Test, Automatisierungstechnik sowie Messtechnik und Prüfmittel auffrischen können. Damit Sie sich etwas auf Ihren Messebesuch einstimmen können, bringen wir nachstehend eine von uns gekürzte Fassung der uns von der Messeleitung zugestellten Presseinformationen sowie eine ganze Menge von Standbesprechungen. Den vollständigen Text der Presseinformationen finden Sie unter http://www.messebasel.ch/ineltec. Wir wünschen allen Ausstellern – zu denen auch der SEV zählt – eine erfolgreiche Messe und den Besuchern viele wertvolle Kontakte und Informationen. *Martin Baumann*

Energietechnik

Das Bestreben, einen rationelleren Umgang mit der Energie zu erreichen, zieht sich wie ein roter Faden durch alle Energietechnologien. Im Sektor Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie zielt der Lösungsansatz auf die Verbesserung der Prozessführung und Erhöhung des Anlagenautomatisierungsgrades durch intelligentere Überwachungssysteme und flexiblere Leitsysteme. Zur weiteren Steigerung der Effizienz vorhandener wie künftiger Anlagen, beispielsweise der Wirkungsgrade und Ausfallsicherheit, werden moderne Mess- und Regelungstechniken mit Hilfe mikroelektronischer und informationstechnischer Innovationen erheblich beitragen.

In der Installationstechnik spielt die Reduktion der Montagekosten weiterhin eine zentrale Rolle. Modulbauweise, Reduktion der Schnittstellen, Standardisierung, höhere Verfügbarkeit sowie Sicherheit der Anlagen und Systeme sind Marktforderungen. Demzufolge werden inskünftig Beratung, Planung, Installation, Montage, Inbetriebsetzung, Wartung und Service zunehmend höhere Kompetenz erfordern. Wer seine Kunden mit hochproduktiven Systemen und Anlagen ausrüsten will, braucht neben der Branchenkunde und der innovativen Technik vor allem die Fähigkeit, aus unterschiedlichen Komponenten ein wirtschaftlich

QFZ 1997
SCHWEIZER QUALITÄTS-FACHZEITSCHRIFT AUSGEZEICHNET VON
SCHWEIZER PRESSE PRESSE SUISSE STAMPA SVIZZERA SWISS PRESS

Das Bulletin SEV/VSE gefällt mir und ich bestelle:
❑ ein Jahresabonnement
❑ ab sofort ❑ ab 1.7.97

Fr. 195.– in der Schweiz
Fr. 240.– im Ausland

SEV ASE BULLETIN VSE UCS

Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins SEV und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke VSE

Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft im SEV
❑ als Kollektivmitglied
❑ als Einzelmitglied
Zusatzmitgliedschaft
❑ in der Informationstechnischen Gesellschaft
❑ in der Energietechnischen Gesellschaft

Ich wünsche Unterlagen über folgende Tätigkeiten und Angebote des SEV:
❑ SEV allgemein ❑ Prüfung und Zertifizierung
❑ Normung ❑ Starkstrominspektorat

Ich wünsche Unterlagen über
❑ den Verband Schweiz. Elektrizitätswerke (VSE)
❑ Inseratebedingungen

Name
Firma Abteilung
Adresse
Telefon Fax
Datum Unterschrift

Ausfüllen, ausschneiden (oder kopieren) und einsenden an:
Schweiz. Elektrotechnischer Verein (SEV), Dienste/Bulletin, Postfach, 8320 Fehraltorf, Fax 01 956 11 22
Bestellungen auch über http://www.sev.ch

ineltec 97

Basel, 2.9.–5.9. 1997

funktionierendes Ganzes zu schaffen.

In der Gebäudeautomatik lassen sich durch die heutigen Leitsysteme immer mehr wichtige haustechnische Funktionen in einem Gebäude mittels Computer überwachen. Waren bis anhin fast nur Heizungs- und Klimaanlagen computergesteuert, so sind heute ebenso die Bereiche Beleuchtung, Beschattung, Sicherheitsvorrichtungen bei Brand und Einbruch sowie Türsysteme miteingeschlossen.

Automatisierungstechnik

In der Automatisierungstechnik wird eine weitere Steigerung des Automatisierungsgrades von Produktionssystemen durch modernere Mess- und Prüfverfahren erreicht, die zusammen mit der Regelungstechnik in den Prozess eingebunden sind. Hierzu gehören neue, hochselektive und empfindliche Sensoren, wie Bio- und Chemosensoren, die allerdings zum Teil am Anfang ihrer Entwicklung stehen. Die technische Entwicklung der letzten Jahre eröffnet durch die prozessnahe Mess- und Prüftechnik einen wirtschaftlicheren Betrieb der Automatisierungsanlagen. Mit neuen intelligenten Betriebsmitteln und neuen Kommunikationssystemen werden die Betriebsführung und die Wartung optimiert.

Wesentlicher Kerngedanke der prozessnahen Mess- und Prüftechnik ist die weitere Dezentralisierung der maschinellen Intelligenz. Zukünftige Betriebsmittel besitzen integrierte Sensorik und elektronische Steuer- und Überwachungstechnik. Ihr wesentlicher Vorteil besteht in der Verarbeitung der Messwerte vor Ort. Durch sie erhalten die Betreiber mehr Informationen über den Zustand ihrer Geräte und damit auch die Möglichkeit, die Nutzungsdauer zu beeinflussen. Trotzdem werden die Betreiber nicht mit einer Flut von Messwerten überhäuft; sie erhalten vorverarbeitete Daten, die unmittelbar den Zustand des Betriebsmittels darstellen.

Die neue Kommunikationsstruktur mit seriellen digitalen Bussystemen ermöglicht nicht nur den Transport der übertragenen Befehle, Meldungen und Messwerte, sondern auch der zusätzlichen Daten für Monitoring, Diagnose und Kurzzeitbelastbarkeit der Betriebsmittel.

Communication Integrated Manufacturing

Moderne Produktionsstätten zeichnen sich durch ein durchgängiges, abgestimmtes Kommunikationskonzept aus. Hierzu bieten heute führende Unternehmen für alle Automatisierungsaufgaben Produkte an, die einheitliche und standardisierte Schnittstellen aufweisen. Sie gewährleisten eine durchgängige Kommunikation und eröffnen damit dem Anlagenbetreiber die Möglichkeit, Information als zusätzlichen, unter Umständen sogar entscheidenden Produktionsfaktor zu nutzen. Die Kommunikation ist vollständig integriert und stellt nur ein Auswahlkriterium bei der Projektierung dar. Beispielsweise kann man eine SPS projektieren, ohne zu wissen, mit wem sie später einmal Daten austauschen soll und über welches Netz die Partner kommunizieren werden. Das «Wer-mit-wem» wird über Verbindungstabellen festgelegt und kann jederzeit und überall geändert werden. Eine neue Art des Denkens ist gefordert, denn auch bei der Kommunikation gibt es heute keine Hierarchien mehr. Die durchgängig verbundenen Komponenten sind gleichrangige Kommunikationspartner.

Der Begriff CIM bedeutet nicht mehr Computer Integrated Manufacturing, sondern Communication Integrated Manufacturing. Dies drückt aus, dass heutige Fertigungen nicht nur durch den Einsatz von immer leistungsfähigeren Rechnern und Automatisierungsgeräten flexibler und damit kostengünstiger gestaltet werden können, sondern vielmehr durch neue Automatisierungsstrukturen, in denen die Information eine zentrale Rolle spielt. Information umfasst dabei alle Daten, die für den Ablauf eines Gesamtsystems, beispielsweise einer Fabrik, relevant sind, gleichgültig, ob es um reine Produktionsdaten geht oder um Planungsdaten, Verwaltungs- und Marktinformationen oder Preise. Hinsichtlich der Bedeutung der Information werden sowohl die Hersteller von Anlagen und Maschinen als auch deren Betreiber umdenken müssen. Die Durchgängigkeit bezüglich Datenhaltung, Projektierung und Programmierung sowie Kommunikation wird für automatisierungstechnische Produkte und Systeme zur Kerneigenschaft. Diese Durchgängigkeit macht aus konventioneller Automatisierung vollintegrierte Automatisierung. Die richtige Information in bedarfsgerechter Qualität und Quantität wird zu einem entscheidenden Produktionsfaktor.

Ineltec-Standbesprechungen

ABB Normelec AG, 8048 Zürich
Agro AG, 5502 Hunzenschwil
Bartec Engineering & Services AG, 6330 Cham
Camille Bauer-Metrawatt AG, 8052 Zürich
OBO Bettermann GmbH & Co, 6386 Wolfenschiessen
F. Borner AG, 8021 Zürich
Ceram Isolatoren AG, 4901 Langenthal
Condis SA, 1728 Rossens
Costronic SA, 1028 Préverenges
Detron AG, 4332 Stein
Dynamic Design AG, 5612 Villmergen
Ebo AG, 8134 Adliswil
Egli, Fischer & Co AG, 8022 Zürich
Eiba Swiss, 8023 Zürich
Elbro AG, 8162 Steinmaur
Elektron, 8804 Au ZH
Elko Systeme AG, 4310 Rheinfelden
Elvatec AG, 8862 Schübelbach
Otto Fischer AG, 8010 Zürich
Arthur Flury AG, 4543 Deitingen
Rob. Fuchs-Bamert, 8834 Schindellegi
Hager Modula SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne
High Technology System AG, 8306 Brüttisellen
HIV Halbleiter-Import und -Vertriebs AG, 5405 Baden-Dättwil
Huber & Suhner AG, 9100 Herisau
Invertomatic Systronic AG, 8302 Kloten
Jumo Mess- und Regeltechnik AG, 8712 Stäfa
Klöckner-Moeller AG, 8307 Effretikon
René Koch AG, 8804 Au/Wädenswil
Kupferdraht-Isolierwerk AG, 5103 Wildegg
Lanz Oensingen AG, 4702 Oensingen
Leclanché SA, 1401 Yverdon-les-Bains
LEM Elmes, 8808 Pfäffikon
Ulrich Matter AG, 5610 Wohlen
Roland Messerli AG, 8957 Spreitenbach
Murrelektronik AG, 8222 Beringen
NNH Equipement SA, 1025 St-Sulpice
Reichle & De-Massari AG, 8622 Wetzikon
Rittal AG, 5432 Neuenhof
Ritto-Werk Loh GmbH & Co KG, D-35708 Haiger
Rutschmann AG, 8627 Grüningen
Schneider Electric (Schweiz) AG, 3063 Ittigen
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV), 8320 Fehraltorf
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich
A. Steffen AG, 8957 Spreitenbach
STM & Co., 8630 Rüti
Symalit AG, 5600 Lenzburg
Thuba AG, 4015 Basel
Trielec AG, 8201 Schaffhausen
Vega Messtechnik AG, 8330 Pfäffikon ZH
Volland AG, 8153 Rümlang
Wago Contact SA, 1564 Domdidier
Wandel & Goltermann, 3018 Bern 18
Weber AG, 6021 Emmenbrücke
Woertz AG, 4132 Muttenz 1

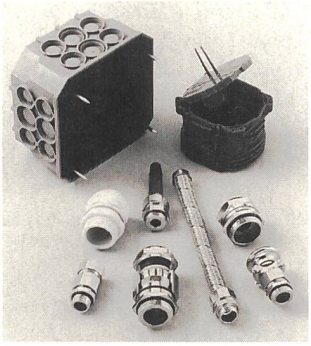
ABB Normelec AG, 8048 Zürich
Stand 103.B20

Der ABB Kent-Taylor-Leitfähigkeitsanalysator 4621/26 bündelt unter seiner ansprechenden Schale den neusten Entwicklungsstand der Messsystemreihe 4600. Am richtigen Platz ist der Analysator sowohl bei der Reinigung in Flaschenwaschanlagen und Prozessstrassen in Brauerei- und Molkereibetrieben als auch in der Wasseraufbereitung und anderen Anwendungen, bei denen zuverlässige Messungen durch Sensorenverschmutzung beeinträchtigt werden können. Der besondere Vorteil des ABB Leitfähigkeitsanalysators liegt in seiner Fähigkeit, sich selbst zu regulieren: Der gesamte Schaltkreis überwacht sich nicht nur selbst, sondern gleicht auch ganz automatisch Verschmutzungen an seinen Sensoren aus. Sogar bei einem Verschmutzungsgrad bis zu 90% liefern die Mehrelektroden-Leitfähigkeitssensoren exakteste Messungen. Der Anwender wird schliesslich mit einem deutlichen Alarmsignal gewarnt, sobald der Grad der Sensorenverschmutzung die 90%-Marke überschreitet.

ABB Messsystemreihe 4600

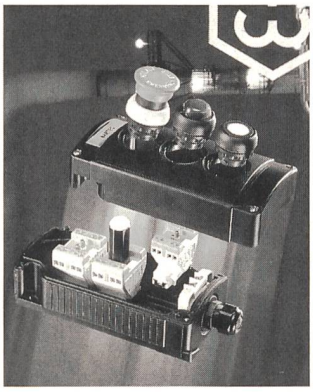
Agro AG, 5502 Hunzenschwil
Stand 115.F41

Mit einem neuen und übersichtlicheren Messestand präsentiert die Agro AG Neuheiten und viele bewährte, auf rationelle Elektroinstallationen ausgerichtete Produkte. Am Stand kann der Fachmann aus der Elektroinstallationsbranche Farbe bekennen. Die blaue NIS-Dose mit integriertem Klappdeckel hat Messepremiere und hat schon einige Anwender begeistert. Als weitere Messeneuheit und unter dem Motto Topqualität zu günstigen Preisen präsentiert Agro das Gesamtsortiment von Hohlgeflechtsschläuchen aus PA 6.6 oder Polypropylen für Anwendungen in der Maschinenindustrie sowie im Schaltanlagen- und Steuerungsbau. Im Bereich Kabelverschraubungen und Kabeleinführungen (Cabinet-Seals) und bei Kabelschutzschläuchen stellt Agro das Thema EMV-Schutz in den Mittelpunkt.


Rationelle Elektroinstallationen

Bartec Engineering & Services AG, 6330 Cham
Stand 115.B50

Mit drei Standardgehäusen und verschiedenen Vorsätzen, jeweils kombiniert mit den Schalt- und Leuchtmodulen, präsentiert sich Comex von Bartec als ein System mit hoher Flexibilität. Die Anschlusstechnik mit Stopfbuchsverschraubungen oder Cable Glands bieten internationale und trotzdem einfache Anschlussmöglichkeiten. Die Comex-Gehäuse sind aus schlagfestem Kunststoff. Durch tiefergezogene Seitenwände sind die Anschlussklemmen leicht zugänglich und sorgen für einen komfortablen Kabelanschluss. Der elektrische Anschluss erfolgt über eine Kabelverschraubung M 20×1,5 oder über Cable Glands mit integriertem Erdungssystem. Die Gehäuse sind mit geschlossenem Deckel montierbar und mit nur einer Verbindungsschraube aneinandergeflanscht. Angeformte Arretierungen an den Stirnseiten sorgen für einen verdrehsicheren Halt. Metallverschraubungen mit integrierten Metallplatten für armierte Leitungen, M 25-Verschraubungen oder auch zwei Verschraubungen zum Anschluss und Verbinden der Anschlussleitungen ermöglichen hohe Flexibilität sowohl bei der Planung als auch bei der Installation. Schaltleistung bis 16 A und Anschlussspannungen von AC 24 V, 48 V, 110 V und 230 V bzw. DC 24 V und 48 V mit nur einem Leuchtmodul garantieren einfache Planung und flexible Montage.


Vorort-Befehls- und Anzeigeprogramm Comex

Camille Bauer-Metrawatt AG, 8052 Zürich
Stand 202.P26

Das mobile System Profitest 204 prüft die Sicherheit der elektrischen Ausrüstung von Maschinen nach EN 60204 und erleichtert den Handel über die Grenzen. Die Sicherheit von ortsveränderlichen Betriebsmitteln wird mit dem Secutest 0701 geprüft. Gemessen werden Schutzleiter- und Isolationswiderstand, der Ersatzableitstrom und die Spannung berührbarer Teile. Der anschliessende Funktionstest erlaubt eine Leistungsanalyse. Das Gerät Secutest 751 prüft elektromedizinische Apparate. Der sicherheitstechnische Zustand dieser Geräte lässt sich mit der Software SEQ-base dokumentieren und protokollieren. Das Messgerät Mavowatt 45 registriert und analysiert alle wichtigen Grössen in elektrischen Gleichstrom-, Einphasen- und Drehstromnetzen. Das tragbare Gerät ist zugleich Energie-, Netz- und Oberwellenanalysator. Die Mess- und Kalibriergeräte der Serie Metratop 50 sind Präzisionsinstrumente mit 300 000 Digits Anzeigeumfang. Ihre hohe Genauigkeit erfüllen die Ansprüche in Labor und Entwicklung. Das Multimeter Metrahit S bietet patentierte, automatische Buchsen – Sperre (ABS) und ein Sicherheitskonzept als Schutz für jeden Anwender. Mit Hilfe der Infrarotschnittstelle werden Messergebnisse galvanisch getrennt auf den PC übertragen. Mit einem Mausklick wird aus einem Metrahit S ein Messdatenerfassungssystem, ein Datenlogger oder ein Yt/XY-Schreiber. Mit der Summenstation U1601 kann das Energie Control System ECS-effizient genutzt werden. Der intelligente Datensammler erfasst elektrische und nichtelektrische Grössen. Energie kann somit optimiert und kostenstellenbezogen verrechnet werden.

OBO Bettermann GmbH & Co, 6386 Wolfenschiessen
Stand 106.M33

Die Unternehmensgruppe Bettermann tritt an der diesjährigen Ineltec zusammen mit der Umacon AG aus Härkingen auf, Schweizer Hersteller designorientierter Brüstungskonzepte. Letztere sieht die Fortsetzung der seit Jahren rasanten Expansion und den Marktzutritt in alle europäischen Länder durch eine strategische Allianz mit Bettermann und seinen elektrotechnischen Systemen Marke OBO gesichert. Beide Unternehmen präsentieren gemeinsam Lieferprogramme und Kompetenzen in der Elektroinstallationstechnik. Die Bettermann AG und die

ineltec 97

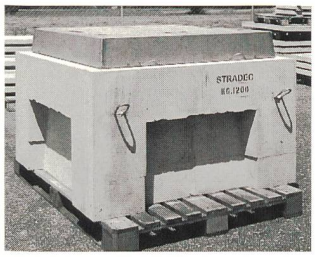
Basel, 2.9.–5.9. 1997

Umacon AG knüpfen an das nationale Vertriebskonzept an, wobei die Initiative im Bereich der Brüstungskanaltechnologie und der Bettermann Leitungsführungssysteme – von der Projektierung bis zur Montage – von der Umacon AG ausgeht. Diese Grundausrichtung soll vielfältige Synergien auslösen, und Bettermann vollzieht damit den internationalen Einstieg in die Medizinaltechnik, wo seit Jahren die Umacon AG zu Hause ist, schwerpunktmässig Operations- und Sterilräume sowie Versorgungskanäle für Betten-, Aufwach- und Intensivstationen.

F. Borner AG, 8021 Zürich

Stand 105.A41

Anlässlich des 20jährigen Jubiläums wurden den Kunden betriebliche Entwicklungen und Möglichkeiten präsentiert, die deutlich machen, dass man nicht zurückschauen, sondern ganz gezielt in die Zukunft investieren will. An der Ineltec 97 stehen Produkte und Neuentwicklungen im Vordergrund, mit denen man über die Jahrtausendwende hinaus attraktiv bleiben wird. Beispielsweise wird das Stradec-Schachtprogramm jeder Belastungsstufe nach Euronorm 124 gerecht. Mit dem Typ Contura wurde das Verteilkabinenprogramm abgerundet. Zum Vergleich werden die Kabinentypen Ronda, Prisma und Contura ausgestellt. Die Firma präsentiert an der Messe eine Lösung, die mit einer zentralen NS-Anordnung die Leiterstrecken reduziert, um die grossen Induktionsströme auf ein Minimum zu begrenzen. Eine bauliche Anpassung erlaubt diese Anordnung. Nebst den bewährten Verteilkabinen werden auch die Stichstation Provence und das digitale Messgerät Unigard ausgestellt.

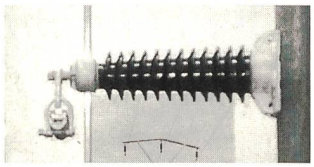


Stradec-Schachtprogramm für jede Belastungsstufe

Ceram Isolatoren AG, 4901 Langenthal

Stand 106.E11

Ceram stellt hochwertige Isolatoren und technische Keramik aus dem gesamten Produktionsspektrum vor. Neu bei den Freileitungsisolatoren sind die FS-Isolatoren mit 22,5 kN maximal zugelassener Spitzenbelastung und die Pendel-Hängeklemme. Ausgestellt ist auch der 20-kV-Stabisolator mit integrierter Tragklemme zur Einsparung von Bauhöhe. Die Apparateisolatoren sind mit einem Schaltkammerisolator für 245 kV vertreten. Von der Wabenkeramik sind Muster von Katalysatoren, Wärmetauschern und Giessfiltern zu sehen. Oxidkeramische Bauteile wie Dichtungsscheiben, Balistikschutz und Verschleisskeramik (Körper und Schichten) vervollständigen das Programm der Ceram-Gruppe.

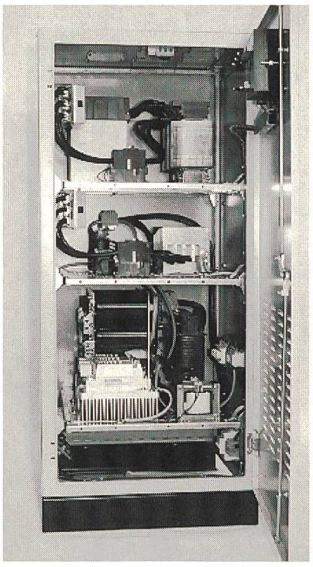


FS-Isolator mit Pendelklemme

Condis SA, 1728 Rossens

Stand 105.B41

Condis SA gehört weltweit zu den führenden Herstellern von kundenspezifisch angepassten Hochspannungskondensatoren sowie von Leistungskondensatoren hauptsächlich für Lokomotiven, aber auch für andere spezielle Anwendungen. Ausserdem produziert sie Kondensatorenbatterien für optimale Blindleistungskompensation und Oberwellenfilteranlagen. An der Ineltec 97 stellt die Firma ein aktives Leistungsfilter vor, welches für die Verbesserung der Spannungsqualität entwickelt wurde. In Verbindung mit einer herkömmlichen Kompensationsbatterie bietet diese neue Technologie eine preisgünstige Lösung zur Neutralisierung der Stromoberschwingungen, welche durch die Abnehmer verursacht werden. Denn die laufende Zunahme der Einsatzmöglichkeiten der Leistungselektronik bei der Anspeisung von Motoren und Apparaten führt zu einem grossen Anstieg des Verzerrungsgrades der Spannung in Leitungsnetzen. Tatsächlich sind es vor allem statische Spannungsumsetzer, Stromrichter, Frequenzwandler und Gleichrichter, welche den Hauptanteil der nichtlineraren Belastungen des Netzes ausmachen. Diese Verbraucher erzeugen starke Oberschwingungen, die sich aus einer Grundschwingung (50 Hz) und einer gewissen Anzahl Oberschwingungen zusammensetzen, deren Frequenzen einem Mehrfachen der Grundschwingung entsprechen, zum Beispiel 250, 350 und 550 Hz.



Aktives Leistungsfilter von Condis

Costronic SA, 1028 Préverenges

Stand 105.A02

Costronic stellt an der Ineltec 97 die neuesten Leit- und Supervisionssysteme für Kraftwerke vor, die allen Anforderungen betreffend Automatisierung und Sicherheit Rechnung tragen. Das Know-how in der Programmierung von SPS, in der Entwicklung von Graphikbildern sowie in der Erstellung von Datenbanken tragen zum Erfolg der Produkte bei. Das Ingenieurteam verfügt auch über eine langjährige Erfahrung für Interface-, Gefahrenmelder- und Simuliersysteme.

Detron AG, 4332 Stein

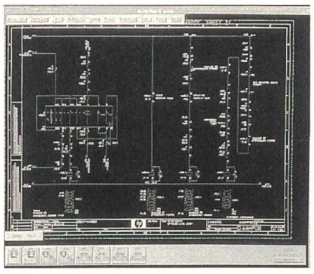
Stand 105.E20

Bei den Elektroenergieanalysatoren VIP Energy handelt es sich um digitale Messgeräte, mit denen sich 42 Messgrössen des Drehstromnetzes (ein- und dreiphasig) erfassen und darstellen lassen. Die Geräte eignen sich für den Einbau in Verteil- und Schaltanlagen und ersetzen analoge Messinstrumente. Das VIP Energy mit den digitalen Ausgängen kann beliebige Grenzwertüberschreitungen oder Impulsausgänge mit frei einstellbaren Impulskonstanten konfigurieren. Mit der optionalen seriellen Schnittstelle RS 485 sind bis zu 247 Geräte miteinander vernetzbar. Das Softwarepaket VIP View erfasst die Messwerte zentral an einem PC. Umfangreiche Möglichkeiten stehen zur Verfügung, um die Messdaten grafisch oder im Excel-Format darzustellen. Weitere Produkte werden in den Bereichen tragbare Energieanalysatoren, Elektroenergieoptimierung, Blindstromkompensation und Industrieautomation gezeigt.

Dynamic Design AG, 5612 Villmergen

Stand 212.D11

Die Dynamic Design AG ist auf die Elektrotechnik spezialisiert und präsentiert an der diesjährigen Ineltec zwei SW-Lösungen für die Elektrotechnik: Cocreate DDS-C und Connect Master. Während es sich beim letzteren um ein Softwaretool für die Projektierung, Dokumentierung und Verwaltung von Kabel-, Signal- und Kommunikationsnetzen handelt, ist Cocreate DDS-C eine CAD/CAE-Lösung für das Elektrotechnik-Engineering im Maschinen- und Anlagenbau.



Cocreate DDS-C, eine CAD/CAE-Lösung

So bietet zum Beispiel DDS-C 6.0 der Cocreate Software GmbH, eine CAD-Tochterfirma von HP, neben Funktionalitätserweiterungen zur Unterstützung des gesamten Elektro-Engineering-Prozesses neu einen DDS-C Browser und DDS-C Remote Annotator.

Das Modul DDS-C Internet Publisher ermöglicht es, die Elektro-Dokumentationsunterlagen (Listen und Zeichnungen) in einem Format zu erstellen, das sich im World Wide Web des Internets verarbeiten lässt. Damit kann mit Cocreate DDS-C die gesamte Prozesskette der elektrotechnischen Konstruktion mit den typischen Aufgaben wie Engineering, Stromlaufplanerstellung, Schaltschrankaufbau und -verdrahtung, Fertigung, Inbetriebnahme und Wartung der Anlagen effizient und umfassend abgedeckt werden.

Ebo AG, 8134 Adliswil

Stand 115.A51

Der Ebo-Stand ist den Polyesterkanälen im Tunnelbau gewidmet. Die Applikationen für Strassen- und Bahntunnels zeigen die leichte Verlegbarkeit sowie die optimierte Befestigung der Kanäle – alles darauf ausgerichtet, die Installationskosten so tief wie möglich zu halten. Zum Jubiläum 150 Jahre Eisenbahn werden die mit Grafitti versehenen Tunnels die Besucher an verschiedene Bahnhofeinfahrten erinnern.

Bei den glasfaserverstärkten Polyesterkabelkanälen wird die Gotthardlösung mit 5 m Trägerabstand gezeigt. Trotz diesem grossen Abstand lassen sich Zusatzlasten, zum Beispiel Leuchten bis 70 kg/m, direkt am Kabelkanal befestigen. Die Kabelkanäle sind schwerentflammbar, selbstverlöschend, halogenfrei sowie recyclierbar. Die pultrudierten Profile aus glasfaserverstärktem Polyester gibt es als Deckenstützen oder als Ausleger. Die Träger sind korrosionsbeständig, lebensmittelunbedenklich und müssen nicht geerdet werden. Kabelleiter aus glasfaserverstärktem Polyester gibt es standardmässig in den Längen drei und sechs Meter. Auf Wunsch sind aber auch andere Masse herstellbar. Die Tragkraft wird über die Holmenhöhe bestimmt; diese sind standardmässig 50, 80, 100 und 150 mm hoch. Die Kabelleiter sind ebenfalls schwerentflammbar, selbstverlöschend und halogenfrei.

Egli, Fischer & Co AG, 8022 Zürich

Stand 224.E80

Bei der ISDN-TVA-Generation von Auerswald handelt es sich um eine massgeschneiderte Systemfamilie, die übers Telefon oder über den PC (DOS/Windows) programmiert wird. Dabei gehört die entsprechende Software zum Lieferumfang. Die Rufumleitung, zum Beispiel auf ein Handy, lässt sich aktivieren. Das Flaggschiff ETS-4308 I erfüllt hohe Ansprüche für Soho-Profis. Mit der TVA sind ausserdem alle ISDN-Möglichkeiten wirtschaftlich und professionell zugänglich: Telefonanlage je nach Ausbau (Erweiterungsmodul S_0 E-4308) für ein bis zwei S_0-Ports am Amt, ein S_0-Port intern für acht ISDN-Geräte, acht analoge Nebenstellen und Türfunktionen. Ein nicht benötigter interner S_0-Port lässt sich als zweiter externer Port schalten. Das ETS-2104 I eignet sich auch als Einstiegsanlage für das Home Office und für Kleinbetriebe: ein S_0-Port und vier analoge Nebenstellen zählen zur Grundausrüstung (Telefon, Fax und PC-Modem). Für Transparenz bei Telefongebühren, Gesprächsdaten und programmierten Funktionen sorgt das optionale LCD-Systemdisplay SD-420.

ISDN-TVA von Auerswald

Eiba Swiss, 8023 Zürich

Stand 101.G28

Bereits zum zweiten Mal findet während der Ineltec in Basel eine EIB-Sonderschau statt. Die Eiba Swiss informiert über Zielsetzungen, Grundgedanken und Einsatzmöglichkeiten der Technologie European Installation Bus (EIB). Der Besucher erfährt hier auf konzentriertem Raum das Wesentliche über den Bus. Fachspezialisten werden über Neuerungen der EIB-Technik, wie zum Beispiel der Software ETS 2, EIB Tool Software, Powernet EIB, Powerline-Carrier sowie über die Busankoppelung übers Telefonnetz berichten. Ebenso erfährt er über die Einbettung der EIB-Installationstechnik in der Grundausbildung sowie das vorhandene Schulungsangebot, Fachliteratur und Ausbildungsmaterialien. Der europäische Installationsbus hat sich seit seiner Entwicklung im Jahre 1990 zum erfolgreichsten System in ganz Europa bestätigt und wird zukünftig das führende System in der Installationstechnik sein.

Elbro AG, 8162 Steinmaur

Stand 101.B30

Im Bereich Schalttechnik sind vom Zeitschalttechnik-Spezialisten Grässlin Temperatursteuerungen für das Bussystem, Treppenlichtautomaten und energiesparende Raumthermostatuhren in fortschrittlicher Technik und mit hohem Bedienungskomfort zu sehen. Von Störk-Tronic werden neue busfähige sowie mikroprozessorgesteuerte Temperaturregler präsentiert. Im umfassenden Schrittschalterprogramm von Gerard Mang wird ein neuer Zeitschrittschalter vorgestellt, der auch als Treppenlichtautomat einsetzbar ist. Im Bereich Verdrahtungstechnik werden nicht leitende, silberfarbene Laseretiketten, Kabelmarkierer mit Perforationslinien, wasserdichte Schrumpfschlauch-Quetschverbindungen und Kabelschuhe, Schnapptüllen in neuen Grössen, Prüfplaketten für vielfältigen Einsatz, neue Markierer als Alternative zu Metallplättchen sowie Beschriftungssysteme und -software gezeigt. Im Bereich Messtechnik sind Multifunktionszangen sowie Multimeter der neusten Technologie zu sehen. Metrix wartet mit einer neuen Generation von Asyc-Multimetern sowie Oszilloskopen, Labormessgeräten und Strom- sowie Leistungszangen auf.

Elektron, 8804 Au ZH

Stand 111.A18

Der Gebührenautomat Bicont DTS 828 eignet sich für den Parallelbetrieb von zwei

ineltec 97

Basel, 2.9.–5.9. 1997

Geräten in Waschküchen. Dabei haben zwei Mieter gleichzeitig Zugriff auf Waschmaschine und Tumbler. Mit dem neuen Bicont STS 829 für den Betrieb von einem Gerät erweitert Elektron die Einsatzmöglichkeiten ihres Programmes. Bicont-Geräte mit Touchsystem lassen sich beliebig kombinieren. Dadurch ist der Betrieb sämtlicher Wasch- und Trocknungsgeräte, auch in getrennten Räumen, möglich.

Mit dem neuartigen Paytouch verfügen Bicont-Gebührenautomaten über eine kostengünstige Alternative zur herkömmlichen Plastikkarte. Nicht grösser als ein Schlüssel vereinfacht der Paytouch das Abrechnen für

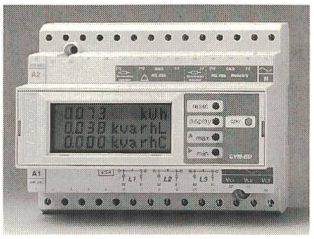
Gebührenautomat Bicont DTS 828

Mieter, Hauswarte und Immobilienverwaltungen. Zum Bezahlen berührt man mit dem Paytouch kurz den Lesekopf am Bicont. Dabei werden eventuelle Restbeträge automatisch zurückgebucht. Die Benutzerführung erfolgt über eine gut lesbare und hintergrundbeleuchtete Anzeige. Das Abrechnungssystem erkennt den unterschiedlichen Verbrauch von energiesparenden Wasch- und Trocknungsvorgängen.

Elko Systeme AG, 4310 Rheinfelden

Stand 105.C10

Die Gerätereihe Powermeter CVM-BD von Circutor im DIN-Aufbaugehäuse misst, zeigt und speichert Min./Max.-Werte von 52 Parametern im Mittel- oder



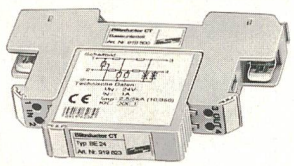
Erweiterte Gerätefamille CVM-Powermeter

Niederspannungsnetz. Alle Geräte sind mit RS 485-Schnittstelle ausgerüstet, erlauben das Vernetzen und die Kommunikation in Modbus oder Cirbus. Je nach Typ sind beim CVM-BD-Powermeter Analogausgänge (0/4 bis 20 mA) vorhanden, die sich variablen Messwerten und/oder Relaisausgängen zuordnen lassen. Steckbare Speicherkarten erweitern den internen Speicher oder erlauben, die gemessenen Daten unabhängig vom Gerät vom PC auszulesen, darzustellen und zu analysieren. Jede CVM-M-Speicherbaugruppe speichert die Messdaten eines CVM-Powermeters. Daneben stehen sechs digitale, für die zeitgenaue Registrierung verschiedenster Meldungen und zwei Analogeingänge für das Erfassen variabler Werte zur Verfügung. CVM-Powermeter und CVM-Speicherbaugruppe zusammen bilden die ideale Kombination zur Überwachung von Transformatorenstationen.

Elvatec AG, 8862 Schübelbach

Stand 115.C60

Die Elvatec AG präsentiert ein komplettes Programm für Gebäudeschirmung, Schutzmassnahmen für Starkstrom-, MSR-, Anlagen- und Daten-



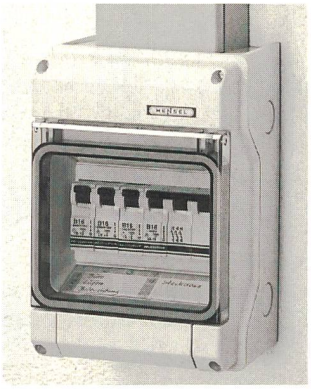
Blitzductor CT nach IEC 1312-1

leitungen. Neu sind unter anderem nicht ausblasende Blitzstromableiter für die Energieversorgung. Die neukonstruierten Blitzductoren CT für MSR- und Datenverarbeitungsanlagen sind als Blitzstromableiter, Kombiableiter und Überspannungsableiter einsetzbar. Sie ermöglichen den koordinierten Einsatz im EMV-orientierten Blitz-Schutzzonen-Konzept nach IEC 1312-1 mit einer der EMV-Störfestigkeit angepassten Schutzwirkung für Geräte der Fernmelde-, MSR- und Datentechnik. Für den Arbeitsschutz in Hoch- und Niederspannungsanlagen zeigt die Firma technisch hochwertige Erdungsgarnituren und Hochspannungsprüfer.

Otto Fischer AG, 8010 Zürich

Stand 115.D10 und 115.B21

Die Kleinverteiler Hensel KV 90 Neu enthalten für drei bis neun Module elastische Dichtungsmembranen für die integrierte Leitungseinführung (IP 65), Rangierraum mit Sichtblende und Klappdeckel. Die Kommunikationsgeräte von Philips umfassen eine Palette von Mobil- und Dect-Schnurlostelefonen, Pagern, Faxgeräten und ein GSM-Handy mit Austauschservice First Choice für Endkunden (Ersatz innerhalb 24 h während der Garantiezeit). Die Teilnehmervermittlungsanlage (TVA) ETS-4308 I von Auerswald verfügt über einen Basisanschluss und einen S_0-Bus. Das Erweiterungsmodul S_0 E 4308 ermöglicht einen internen oder externen S_0-Port. Das universell einsetzbare Modul «Logo» von Siemens löst kleinere Schalt- und Steuerungsaufgaben. Es ermöglicht Funktionen wie Hilfsschütz, Zeitrelais, Schaltuhr, Selbsthalterelais und Zähler. Der Cable Analyzer DSP-2000 zertifiziert die Verkabelung in Hochgeschwindigkeitsnetzwerken und hilft bei der Fehlersuche. Autodiagnose für Kabelprobleme, Funktion zur Überwachung des Verkehrs in 10 Base-T- und 100 Base-TX-Netzwerken mit einem Speicherplatz für 600 bis 2000 Testergebnisse sind durchführbar. Als Stützpunktdistributor der Dätwyler AG sind die Datenkabel Uninet Kat. 5 und 6, ergänzt durch die Glasfaserkabel Optomod sowie mit hochpräzisen Ferrulen vorkonfek-



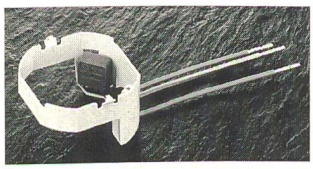
Kleinverteiler Hensel KV 90 Neu

tionierte Glasfaserkabel für modulare Verkabelungen (einzugsfertig angeliefert mit Messprotokoll) ausgestellt.

Arthur Flury AG, 4543 Deitingen

Stand 106.H32

Die Arthur Flury AG präsentiert erstmals anlässlich der Ineltec 97 die neue Produktelinie Giessharz- und Warmschrumpftechnik sowie ein erweitertes Überspannungsschutzsystem für Niederspannungsinstallationen, MSR- und Datennetze. Das Verkaufsprogramm umfasst Blitzschutz-, Erdungs- und Überspannungsschutz, Ver-



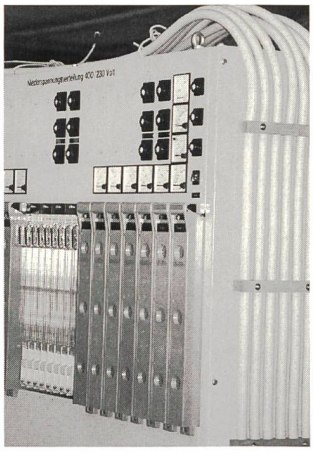
Überspannungsschutzmodul für Steckdosen

bindungsmaterial für Leitungs- und Kabelbau, Giessharz- und Warmschrumpftechnik, Werkzeuge und Arbeitsgeräte sowie Fahrleitungsmaterial. All dies wird mit raffinierten Modellen praxisnah vorgestellt. Ein neues Erdungsprodukt kann am Stand selbst montiert und dabei auch an einem Wettbewerb teilgenommen werden. Zielpublikum sind zum Beispiel Installateure und Ingenieure.

Rob. Fuchs-Bamert, 8834 Schindellegi

Stand 106.G40

Laut Angaben sollen die NS-Verteilungen 400 und 230 V, die durch eine besondere Konstruktion seit über 35 Jahren keinen Elektrosmog mehr verursachen, für alle Anwendungsbereiche gebaut worden sein. Die geschlossene oder offene Bauweise ermöglicht 3polige Lasttrennsicherungen gemäss SEV oder DIN, Schaltleisten DIN 00, Eingangsmessungen mit Hilfe von Powermeter (RS 232, RS 485/422) oder herkömmlichen Volt- und Ampèremetern. Zur Montage an der Wand oder freistehend sind separate Abteile für Abgänge – Trafo I/II-Eingang mittels Türen möglich. Die Farbe lässt sich gemäss RAL-Tabellen wählen. Das weitere Fabrikationsverkaufssortiment umfasst: Kabelverteilkabinen (Faradayscher Käfig), Fertigfundamente, Fertigtransformatorenstationen, Schachtabdeckungen – Fertigschächte – Schlaufschächte für Strassenbereich nach DIN 15 t Raddruck belastbar, 3polige Lasttrennsicherungen gemäss SEV- oder DIN-Ausführung G4 und G6, Sammelschienentrenner, Eingangstrenner bis 2400 A, Ankerplatten- und -stangen sowie Kandelaberkonen.



NS-Verteilungen ohne Elektrosmog

Hager Modula SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne

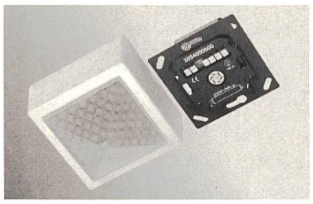
Stand 115.B23 und 115.C30

Das Unternehmen Hager Modula SA präsentiert Neuheiten aus allen Produktegruppen wie zum Beispiel eine Generation von FI- und Hilfsschaltern, Dimmer und Zeitrelais, der Treppenhausautomat EM 001 mit Ausschaltvorwarner EM 002. Die Fernschalter 12, 24, 48 und 230 V sind mit einer Reihe von Hilfsschaltern ausgestattet. Die Gebäudesystemtechnik EIB Tebis dient für die Verteilung und Energieverwaltung in Gewerbe und Industrie. Die Tebis TS-Produkte wurden für Beleuchtungs-, Heizungs- und Rollladensteuerung im Wohnungsbau entwickelt. Das Schrank- und Bausteinesystem Univers für Niederspannungsverteilungen bis 630 A ist typengeprüft nach der neuen Norm SN EN 60439. Kleinverteiler sind ausserdem für den Renovationsmarkt erhältlich.

High Technology System AG, 8306 Brüttisellen

Stand 113.D20

Präsenzmelder dienen der bedarfsgerechten Steuerung von Beleuchtung und Klimatisierung und finden bei Bauherren grossen Anklang. An Wand oder Decke überwacht der Melder beliebige Räume. Ausgerüstet mit vier Passivinfrarotsensoren und einem Tageslichtmessgerät schaltet der energiesparende Präsenzmelder ECO-IR das Kunstlicht. Mit den Geräten ECO-IR 360 C und ECO-IR Dual-C erweitert HTS die automa-



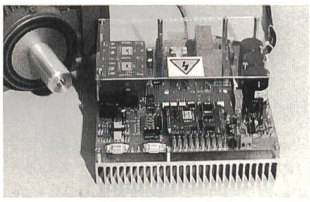
Präsenzmelder-Generation ECO-IR

tische Beleuchtungssteuerung mit zusätzlichen, manuellen Schaltmöglichkeiten. Der Benutzer kann in die automatische Steuerung eingreifen und die Beleuchtung an seine individuellen Arbeitsbedingungen anpassen. Bei anspruchsvollen Beleuchtungssteuerungen, wie Bildschirmarbeitsplätzen, lassen sich die C-Modelle optimal einsetzen, wobei die Ausschaltautomatik die Betriebskosten drastisch reduziert. Die Präsenzmelder ECO-IR verfügen über einen potentialfreien Schaltausgang. Dieser reagiert direkt auf Anwesenheit und dient zur Steuerung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen. Alle Modelle sind neu mit einer Sicherheitsverriegelung gegen unbefugtes Abziehen ausgerüstet. Der Melder schaltet als selbständige Einheit direkt angeschlossene Lasten oder wirkt als eigentlicher Energiemanager bei der Gebäudesystemtechnik (EIB, LON).

HIV Halbleiter-Import und -Vertriebs AG, 5405 Baden-Dättwil

Stand 224.B81

Neben dem bereits auf dem Frequenzumrichtermarkt etablierten Reglermodul Fucontrol für die Realisierung von dynamischen Servosystemen für Drehstrom-Asynchron-Motoren steht nun auch ein mikroprozessorgesteuertes Modul Fucontrol-mini zum Aufbau von U/f-kennliniengesteuerten Frequenzumrichtern zur Verfügung. Schnelles Testen der Funktionalität des Fucontrol-mini-Moduls erlaubt das als Laborfrequenzumrichter konzipierte Evaluationskit. An der Ineltec 97 in Basel werden diese und weitere Produkte des von der HIV-Gruppe exklusiv vertretenen Herstellers Schwarzmüller gezeigt. Standardvarianten mit CAN-Bus-Anbindung und erweitertem Temperaturbereich sind ebenso verfügbar wie kundenspezifische Module mit angepasster Hard- und Systemsoftware. Anwendungen für diese Controller-Module liegen im industriellen Bereich ebenso wie im Sondermaschinenbau und der Bahntechnik. Abgerundet wird das



Digitale Antriebs- und Prozessregelungen

Lieferprogramm durch eine benutzerfreundliche Bedien- und Parametriersoftware für Windows.

Huber & Suhner AG, 9100 Herisau

Stand 105.B20

Unter dem Motto «Heisse Drähte – coole Kommunikation» präsentiert Huber & Suhner an der Ineltec 97 ein breites Spektrum innovativer Lösungen aus den Bereichen Energie- und Signalübertragung: Wärmeschrumpftechnik, Fiberoptic, Funkübertragung und HF-Verbindungstechnik. Der Geschäftsbereich Energie- und Signalübertragung konzentriert sich auf zwei Schwerpunkte: Verhalten im Brandfall und Verarbeitungsfreundlichkeit. Bei einem realistisch supponierten Hausbrand wird das Brandverhalten verschiedener Isolationsmaterialien für Kommunikations- und Leistungskabel im Bereich Sicherheitsinstallationen demonstriert. Halogenhaltige thermoplastische Kabel sowie halogenfreie und vernetzte – mit Funktionserhalt bis zu 180 Minuten – werden einander gegenübergestellt. Mit einer neu entwickelten Manteloberfläche konnte das Einzugsverhalten von Kabeln wesentlich verbessert

ineltec 97

Basel, 2.9.–5.9. 1997

werden. Auch die Wärmeschrumpftechnik schafft mit Sucofit neue Verbindungen. Der Geschäftsbereich HF-Verbindungstechnik stellt mit dem Quickfit einen Verbinder vor, der sich auf alle gängigen Wellmantelkabel montieren lässt. Gezeigt werden ausserdem konfektionierte Koaxialkabel für Messzwecke im Bereich bis 50 GHz. Im Bereich Lichtwellenleiter heisst das aktuelle Thema «Fibre to the desk».

Invertomatic Systronic AG, 8302 Kloten

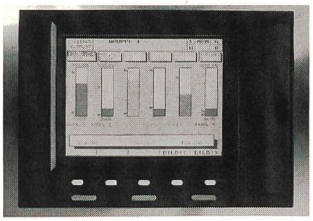
Stand 105.A22

Unter dem Motto «Wir halten Ihre Elektronik in Betrieb» und mit seinem Produktsortiment ist die Invertomatic Systronic AG ein kompetenter Partner für die Stromversorgung und Software-Applikationen. Die Produkte reichen von kleinen bis grossen USV-Anlagen 250 VA bis hin zu 3000 kVA, Traktionsgleichrichter, DC-Stromversorgungen, Gleichrichter und Wechselrichter in den verschiedensten Anwendungen und mit den entsprechenden Batterien. An der Ineltec 97 präsentiert die Firma diese Neuheiten und zeigt, was sechs verschiedene Tiere mit ihr gemeinsam haben.

Jumo Mess- und Regeltechnik AG, 8712 Stäfa

Stand 212.L21

An der Ineltec 97 in Basel stellt die Jumo Mess- und Regeltechnik AG einen neuen Bildschirmschreiber zur Erfassung, Visualisierung, Speicherung und Auswertung von Messdaten vor. Auf dem 5,7-Zoll-Farbdisplay werden Messdaten in Ziffern, Diagrammen und Bargraph angezeigt. Darstellbar sind 27 Farben mit einer Auflösung von 320×240 Pixeln. Im Gegensatz zu herkömmlichen Schreibern benötigt der Logoscreen weder Registrierpapier noch Faserschreiber. Die Messdaten werden in einem internen RAM von 128 KB bis 1 MB abgelegt und stehen sowohl zur Auswertung vor Ort als auch im PC zur Verfügung. Mit der PC-Auswertesoftware können Datensätze erstellt, editiert, zum Logoscreen über eine RS 422/485-Schnittstelle übertragen und ausgelesen werden. Die Konfigurationsdaten lassen sich – ebenso wie die Messdaten – über das frontseitige 3,5-Zoll-Laufwerk auf Disketten mit 1,44 MB kopieren oder über die eingebaute RS 232-Schnittstelle auf einem Drucker ausgeben. Die Messdaten sind mit üblichen Tabellenkalkulationsprogrammen verarbeitbar. Der Schreiber ist wahlweise mit 6 bis 16 galvanisch getrennten Messeingängen ausgerüstet und ist durch externe Module auf 36 Messeingänge erweiterbar. Anschliessen lassen sich Einheitssignale (mA und V), Widerstandsthermometer, Widerstandsferngeber, Potentiometer und Thermoelemente.

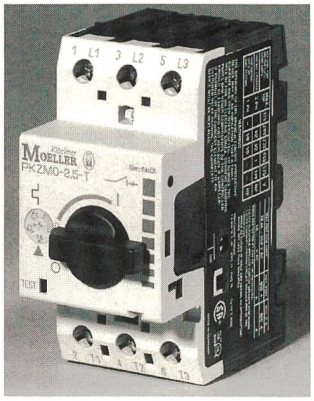


Bildschirmschreiber Logoscreen

Klöckner-Moeller AG, 8307 Effretikon

Stand 115.F30

Der Transformatorschutzschalter PKZM 0-T von Klöckner-Moeller schützt Transformatoren bei Kurzschluss und Überlast. Der Kurzschlussauslöser ist fest auf $20 \times I_u$ eingestellt. So werden auch Transformatoren mit hohem Einschaltrush geschützt. Der bewährte Systemgedanke der Motorschutzschalter PKZM 0 setzt auch bei dem neuen Schutzschalter fort. Auch das Systemzubehör des PKZM 0 kann problemlos verwendet werden. Werkzeuglos anbaubare Hilfsschalter und Spannungsauslöser erhöhen die Funktionalität des Schutzschalters, zum Beispiel bei Signalisierungsaufgaben. Der PKZM 0-T hat ebenfalls einen Drehgriff, womit sich der Betriebszustand vor Ort schneller erkennen lässt. Der Transformatoren-Schutzschalter ist für Ströme von 0,16 bis 20 A erhältlich.



Transformatorschutzschalter PKZM 0-T

René Koch AG, 8804 Au/Wädenswil

Stand 113.F10

Die Telefon-Türsprechschnittstelle KTX passt zu praktisch allen Teilnehmervermittlungsanlagen (TVA) und kann ab jedem berechtigten Telefonapparat eine Türe oder mehrere Eingänge bedienen. Ein analoger Teilnehmeranschluss (a/b) mit MFV unterstützt alle Funktionen. Anschlüsse für Normports Ta, Tb/Ts, Ts/Tö und Tö sind vorhanden. Die Grundversion nach CCITT-Richtlinien ermöglicht den Gesprächsverkehr und drei Steuerfunktionen durch Nachwahl beim Sprechen, zum Beispiel Türentriegelung, Toröffnung, Licht- oder Videosteuerung. Die Hotline-Ausführung leitet zusätzlich den Türruf direkt auf die programmierte Teilnehmerstation. Die Version KTN 2 ersetzt auch noch die Sonnerieanlage. Bis zu 16 Sonneriedrücker sind anschliessbar. Sie wählen beim Läuten über den Rufnummernspeicher direkt den richtigen Telefonapparat. Die Nummernprogrammierung oder Änderung erfolgt mit Berechtigungscode über einen Telefonapparat. In Verbindung mit einer Code-Tastatur (anstelle der Türrufe) dient das KTX als Zutrittskontrollsystem und kann Türen für Berechtigte öffnen oder die erwähnten Steuerfunktionen ausführen.

Kupferdraht-Isolierwerk AG, 5103 Wildegg

Stand 106.B30

Als Hersteller von Energie- und Datenkabeln mit über 75jährigem Know-how stellt sich die KIW Kupferdraht-Isolierwerk AG den Aufgaben der Zukunft. Im Datenbereich wird das KIW LAN-System 2000 vorgestellt, das alle Anforderungen an ein leistungsfähiges Kommunikationsnetz erfüllt. Im Energiebereich wird aus dem neuen Sortiment Purwil 2001 als Highlight das Kabel Purwil EMV zu sehen sein. Zusammen mit den speziellen EMV-Verschraubungen ist ein optimales Schirmsystem für den Einbau im EMV-Schutzbereich erhältlich.

Lanz Oensingen AG, 4702 Oensingen

Stand 106.H40

Nach der erfolgreichen ISO 9001-Zertifizierung hat sich die Lanz Oensingen AG zum Ziel gesetzt, Innovationsfreudigkeit und Fachkompetenz nicht nur mit der Präsentation vieler Neuheiten, sondern auch durch ein modernes Erscheinungsbild mit Multibahn, Multifix und Briport zu dokumentieren. Produktneuheiten sind die steckbaren Ordnungstrennbolzen und -profile sowie die steckbaren

Verbinder, mit denen sich Gitter-, Kabel- und Multibahnen noch schneller montieren lassen. Mit dem Befestigungssystem sind Trägerelemente an Stahlprofile montierbar. Für die Arbeitsplatzerschliessung in Büros, Labors und Betrieben wird das KB-System vorgestellt. In dieser Brüstungskanal-Stromschiene lassen sich FLF- und Euro-Apparate ortsveränderlich einsetzen. Nebst dem Lanz-Brüstungskanalsystem wird auch der 16fach Kabeldurchlass für Doppelböden zu sehen sein. Im Bereich Installationstechnik wird in der Schweiz eine Produktegruppe für die Stromübertragung und -verteilung gezeigt: Stromschienenprogramm von 20 A bis 6000 A. Seit kurzem wird die harzvergossene Betobar-

Erfolgreiche ISO 9001-Zertifizierung

Stromschiene auch mit Aluminiumleitern angeboten. Von Interesse dürfte die GTC-Minicompact von Normabarre sein.

Leclanché SA,
1401 Yverdon-les-Bains
Stand 222.C11

Seit 1909 spezialisiert auf die elektrische Energiespeicherung, konzentriert sich Leclanché auf professionelle Kunden. Nach der Neuausrichtung in diesem Jahr will die Firma die Bedürfnisse des schweizerischen und europäischen Marktes noch besser abdecken. Dies gilt insbesondere für die Bereiche Medizintechnik, Transporte, Verteidigung und die Steuerungs- und Instrumentenelektronik. Zu den Produkten zählen Trockenzellen, Akkumulatoren, Kondensatoren und zugehörige Systeme. Die massgeschneiderten Lösungen umfassen: Batterien für den Transport, Batterien mit geringem oder keinem Unter-

Trockenzellen, Akkumulatoren und Kondensatoren

halt, nichtimprägnierte Leistungs-, Hochpräzisions- und Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren, Ni-MH- und Ni-Cd-Akkumulatoren, eine neue Generation von Ladegeräten, die Batterielampe XL-Light und die neue Generation Boomerang von regenerierbaren Alkali-Trockenzellen.

LEM Elmes, 8808 Pfäffikon
Stand 202.L20

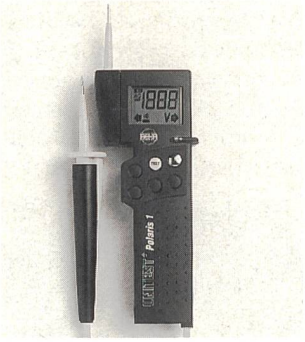
LEM Elmes stellt dieses Jahr erstmals alle Produktlinien des Geschäftsbereichs LEM Instruments aus. Eine Reihe von Neuheiten erwarten den Messebesucher: Der multifunktionale Leistungsmesser Analyst 2000 misst Gleich- und Wechselströme, Leistung, Leistungsfaktor, Frequenz, THD und Crestfaktor. Das Sortiment der Heme-Zangenmultimeter wurde mit verschiedenen neuen Modellen ausgebaut. Der Wechselstromsensor Lemflex II wird neue Anwendungen für die «flexible Strommessung» erschliessen. Ebenfalls vorgestellt wird der neue Isolationsmesser Unilap ISO 5K aus Wien. Zusätzliche Leistungen bietet der erweiterte Isolationsmesser Handy ISO. Zum aktuellen Thema «Spannungsqualität» offeriert das LEM

Der neue Leistungsmesser Analyst 2050

Elmes-Sortiment mit Midget 200, Power Recorder und Memobox passende Lösungen. Neu wird das Codam-2000-MBX-Starter-Kit für die effizientere Memobox-Messdatenauswertung vorgestellt.

Ulrich Matter AG, 5610 Wohlen
Stand 202.M30

Der Universalprüfer Polaris ermöglicht Spannungs- und Durchgangsprüfungen sowie eine zweipolige Drehfeldrichtungserkennung mit einem Gerät. Durch die patentierten, einklappbaren Prüfspitzen wird im eingeklappten Zustand die Verletzungsgefahr beim Mitführen des Gerätes in Brust-, Hosen- oder Seitentaschen verhindert. Auch sind dadurch keine abgebrochenen oder verbogenen Prüfspitzen mehr möglich. Die Messbe-

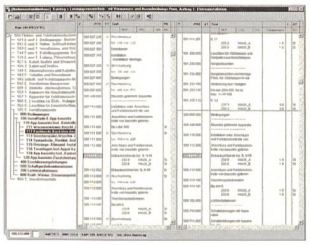


Universalprüfer für den Elektroinstallateur

reichswahl erfolgt automatisch für 0 bis 700 V, AC- und DC-Spannungsprüfung (Frequenzbereich 0 bis 400 Hz) mit automatischer interner Grundlast und Zusatzanzeige für Spannung > 50 V, optische und akkustische Durchgangsprüfung von 0 bis 1 Mega Ω und zweipolige Drehfeldprüfung im Spannungsbereich von 100 bis 700 V AC bei 50 bis 60 Hz. Die Phasenprüfung liegt im Bereich 50 bis 700 V AC. Das Gerät ist mit 3,5stelliger LCD-Anzeige (Polaris 1) oder mit Skala und LED-Zeiger-Funktion (Polaris 2) erhältlich. Die Stromversorgung erfolgt mit einer 9-V-Batterie IEC 6 LR 61 mit Autopower ON ab rund 1 V AC und DC.

Roland Messerli AG,
8957 Spreitenbach
Stand 101.C10

Die Roland Messerli AG Informatik ist seit 1979 in der Softwareentwicklung, im Vertrieb und Schulung von Bauwesen-Softwarelösungen für Architekten, Ingenieure und Haustechniker tätig. Diese 18jährige Erfahrung in der Entwicklung und Anwendung von Programmen für die Devisierung nach CRB NPK-Bau hat sie bewogen, dieses Potential mit 3000 Kunden und 4900 installierten Arbeitsplätzen (43% CRB-Marktanteil) auch der Elektrobranche zur Verfügung zu stellen. Elektroplaner erhalten daher eine ausgereifte Software für folgende Bereiche: Devisierung, Schnittstelle SIA-451, Adressverwaltung, BKP- und detaillierter Kostenvoranschlag, Offertvergleich, Vergabeantrag, Werkvertrag, Auftragsbestätigung, Absagebriefe, Ausmass, Rechnungs- und Baukostenkontrolle, Bau-, Finanz- und Lohnbuchhaltung sowie Nachkalkulation. Das Paket für Elektroinstallateure umfasst eine CRB- und VSEI-zertifizierte Software für die Devisierung, Schnittstelle SIA-451, Adressverwaltung, BKP-Kostenvoranschlag, detaillierter Kostenvoranschlag, Vorkalkulation nach Stufen I oder II, Analyse, Materialbestellung, Ausmass, Akkord- und Kleinrechnung, BESR,



Komplettes Softwarepaket für Elektroplaner und -installateure

VESR, DTA, Telebanking, Debitoren, Kreditoren, Finanz- und Lohnbuchhaltung sowie Nachkalkulation. Optional ist ein Barcodeleser für die Devisierung und Kleinrechnung erhältlich.

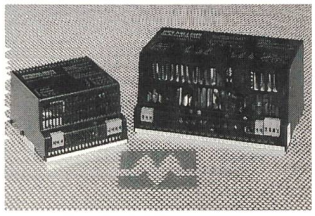
ineltec 97

Basel, 2.9.–5.9. 1997

Murrelektronik AG, 8222 Beringen

Stand 103.C22

Die Anforderungen an die Stromversorgungen in Automatisierungsanlagen Sensorik und Aktorik werden immer höher. Trotz vorheriger Optimierung und entsprechenden Berechnungen lassen sich Lastschwankungen kaum vorhersagen. Ein weiterer Unsicherheitsfaktor ist im zunehmenden Export die Frage nach den zu erwartenden Netztoleranzen, -einbrüchen oder -ausfällen. Die Typenreihe PIP-Power stellt als primärgeschaltetes Netzgerät die Versorgung aller Verbraucher an problematischen Netzen sicher. Die Standardeingangsspannungen sind 230 V AC oder 3×400 V AC. Die



Sichere Primärschaltregler in unsicheren Netzen

Leistungsbreite erstreckt sich von 72 bis 960 W, bei Ausgangsdaten von 24 V und 3 A bis 24 V und 40 A. Die Geräte sind funkentstört nach EN 55011 B, überbrücken Netzausfälle bis zu 10 ms, verfügen teilweise über einen Meldeausgang für Überlast und Überhitzung und sind mit wenig Bauteilen zur USV-Anlage umbaubar.

NNH Equipement SA, 1025 St-Sulpice

Stand 106.K20

Die NNH Equipement SA zeigt Ausrüstungen und Bauteile für Elektrizitätswerke, Bahnen, PTT und Industrie. Hierzu zählen Armaturen und Stromklemmen für Freileitungen und Schaltanlagen nach den Normen IEC und DIN, Freileitungsseile aus Alu, Aldrey und Stahl-Alu nach allen Normen, Isolatoren aus Porzellan und Epoxy für Hoch- und Niederspannung nach IEC und DIN, Sicherungspatronen für Mittelspannung nach IEC und DIN und Zubehör für Transformatoren wie Durchführungen in Porzellan und Epoxy. Leistungs-

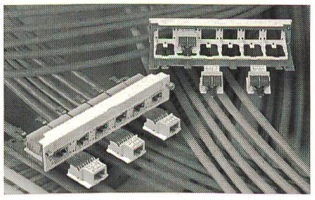
Ausrüstungen und Bauteile für die Industrie

widerstände für Hoch- und Mittelspannung, Anwendung und Einsatz bei Bahnen, Fahrgastinformationssysteme, Uhrenanlagen, automatische Ansagen für Bahnhöfe, Zugzielanzeigen mit Punktmatrix oder LCD werden gezeigt.

Reichle & De-Massari AG, 8622 Wetzikon

Stand 115.E50

Reichle & De-Massari AG zählt zu den internationalen Anbietern von Systemlösungen für EDV- und Telekommunikationsverkabelungen. Das umfassende Angebot reicht vom grossen Hauptverteiler bis zur Steckdose. Zu den Kunden zählen sowohl Betreiber öffentlicher wie auch privater Netze. Die Ausstellungsschwerpunkte anlässlich der diesjährigen Ineltec sind ein RJ45-6er-



RJ45-6er-Modul von Reichle & De-Massari AG

Modul, ein Easy Flex-Adapter, ein analoger/digitaler ISDN Mini-S-Bus und elektronische Medien.

Das neue RJ45-6er-Modul wird beispielsweise in der universellen Gebäudeverkabelung eingesetzt und anlässlich der Ineltec 97 erstmals vorgestellt. Moderne Arbeitsplätze werden heute zumeist mit drei RJ45-Anschlusspunkten ausgerüstet. Mit 6×4×2-Mehrfachkabeln und dem R&M 6er-Modul lassen sich Doppelarbeitsplätze nun optimal erschliessen. Die 6er-Module sind sowohl in der geschirmten als auch in der ungeschirmten Version einsetzbar. Die Vorteile des RJ45-Anschlussmoduls von R&M liegen bei der werkzeugfreien Beschaltung, der Kombination von Schirmanschluss und Kabelzugentlastung und der kleinen Einbautiefe. Ein qualitativ hochstehender Anschluss ist auf diese Weise mit einer kurzen Installationszeit erstellbar.

Rittal AG, 5432 Neuenhof

Stand 101.G20

So vielfältig die Umwelteinflüsse auch sind – Schnee, Salz, Regen, Frost, Hitze, UV-Strahlung und Verkehrsemissionen – das modulare Schrank- und Gehäuseprogramm trotzt allen Belastungen. Aus einzelnen Standardbausteinen zusammengesetzt, bietet es für jeden Anwendungsfall die richtige, flexible Lösung. Ob im Mobilfunk, in der Verkehrsleittechnik, Elektrizitäts- und Gasverteilung oder der Telematik, ob als Ampelsteuerung oder in der Umwelttechnik, das Rittal CS-Programm dient der perfekten Unterbringung von Elektronik, Verteilungen und Steuerungen im Aussenbereich. Hochwertige Materialien wie Edelstahl oder Aluminiumzinkblech und eine spezielle Pulverbeschichtung garantieren hohe Schutzarten und effektiven Korrosionsschutz. Der Gehäuseaufbau in Verbindung mit einem

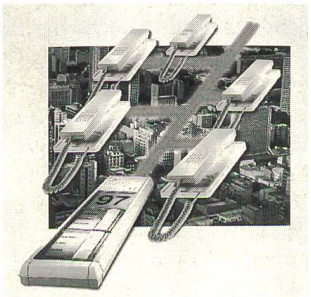
Outdoor-Gehäuse für alle Fälle

extrem widerstandsfähigen Verschlusssystem gewährleistet Schutz vor Vandalismus und mutwilliger Beschädigung.

Ritto-Werk Loh GmbH & Co KG, D-35708 Haiger

Stand 115.B30

Das 2-Draht-Bus-System Ritto Twinbus verspricht Vorteile bei der Planung, Montage und Installation von Haus- und Türsprechanlagen. Die Bustechnologie wurde für den Einsatz in Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern sowie im Siedlungsbau entwickelt. Der Bus ermöglicht verpolungsfreies Anschliessen mit nur zwei Drähten, wobei bis zu 90 Sprechstellen ansteuerbar sind. Statt einer Vielzahl von Adern übernehmen integrierte Mikrorechner die Zuordnung der Klingeltasten der Türstation zu den Wohntelefonen im Innern des Hauses. Auch ist die Modernisierung von Altbauten oder die nachträgliche Umrüstung bestehender Klingel- und Türöffneranlagen keine zeitaufwendige und kostspielige Angelegenheit mehr. Das Twinbus-Netzgerät als Herzstück der Anlage mit Buslinien für 1 bis 90 Teilnehmer versorgt bei Bedarf auch Zusatzgeräte wie Fernschalter oder Lichtansteuerung.



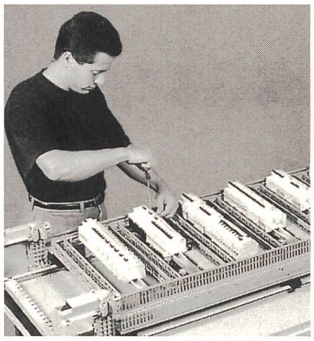
Türsprechanlagen mit 2-Draht-Bus

Rutschmann AG, 8627 Grüningen
Stand 106.G30

Beim Feuchtigkeitsschutz FS 95 in Kabelkasten handelt es sich um eine Klimatrennung zwischen Kabel- und Apparateraum. Er senkt ausserdem die Unterhaltskosten von Kabelkasten. Da sich einerseits die Rohrverlegung von Kabel in der Schweiz durchgesetzt hat, und andererseits die Normalisierung der Technik in Europa fortschreitet, wird auch ein DIN-Norm-Kabelkasten kombiniert mit einem Fundament mit Niveaudeckel gezeigt. Neben den verschiedenen Kombinationen des Sicunorm-NH-Programms ist auch eine Niederspannungsverteilung mit Minimalstruktur, die modular angebaut wird und die für die kostengünstige Ausrüstung von Ortsnetzstationen gedacht ist, zu sehen. Zu den übrigen Exponaten zählen zum Beispiel Kabelkästen aus Beton, Schachtabdeckungen, vorfabrizierte Fundamente für Kandelaber, eine Diaschau über Trafostationen und Sesam, eine intelligente Regulierung für die Trafobelüftung.

Schneider Electric (Schweiz) AG, 3063 Ittigen
Stand 105.B30 und 105.A34

Die Groupe Schneider mit den Marken Merlin Gerin und Telemecanique stellt ein langjähriges Know-how an der Ineltec 97 unter Beweis. Aufgeteilt in drei Sektoren präsentieren sich dem Interessenten die Neuheiten: Energieverteilung Mittel- und Niederspannung, zum Beispiel die funktionelle Komplettlösung für Mittelspannungsschaltfelder MC-Set von Merlin Gerin und der Schaltschrank Prisma GX mit einfacher Installation vor Ort; Gebäudetechnik, zum Beispiel das vielseitige Schutz- und Schaltsystem Multi 9 von Merlin Gerin, das starke Leistungsschalterprogramm Compact NS, die Schaltschränke Prisma G und GX mit Integration der CH-Zählerplatte und das robuste Stromschienenprogramm Canalis. Im Bereich Industrie-Automation sind zum Beispiel das erweiterte Schütze-Programm der Reihe LC 1, Motorabgänge mit dem Drehzahlregler, in dem die gesammelte Telemecanique-Erfahrung steckt,



Automatisierungsplattform TSX-Premium

Altivar 18, die Sicherheitskomponenten, die Menschen und Maschinen wirkungsvoll schützen, Preventa XPS-Module und Sicherheitsschalter XCS, die Automatisierungsplattform mit mehr Leistung bei geringeren Gesamtkosten SPS TSX-Premium und das neue, standardisierte System AS-I Bus. Allen Produkten gemeinsam ist die Begleitung durch die Schneider Services, das heisst Beratung, technische Unterstützung, Wartung, Ersatzteil-, Aktualisierungsservice und Schulung, im Betrieb oder an Fachtagungen.

Schweiz. Elektrotechnischer Verein (SEV), 8320 Fehraltorf
Halle 202.C30

Die SEV-Neuheit an der diesjährigen Messe: Sicherheit und Qualität in einem! – Das neue SEV-Dienstleistungspaket zielt auf den gesamten Produkte-Lebenszyklus, von der Planung und dem Design bis zur Entsorgung, wobei der Kunde entscheidet, in welchen Teilbereichen er vom SEV unterstützt werden möchte. Mit seinem dynamischen Angebot sichert der SEV seinen Mitgliedern und Kunden den Erfolg auf den globalen Märkten. Selbst Hongkong ist für den SEV ein Thema! – Das neue Dienstleistungsprodukt des SEV und was sich sonst noch im SEV tut, wird gleichzeitig an der diesjährigen Ineltec (Forum: Dienstag, 2.9.97 um 15.00 Uhr), der Presse (im SEV; Mittwoch, 3.9.97 um 10.30 Uhr) und an der Generalversammlung des SEV (Kongresshaus, Zürich; 4.9.97 um 16.00 Uhr) in allen Details vorgestellt. Sie sind herzlich willkommen.

Als weitere Neuheit präsentiert der SEV einem breiten Publikum Easy Check, seine neue Software für die Elektro-Kontrolle. Die Verwaltung von Kunden, Anlagen, Verbrauchern, Stammdaten und Gemeinden oder das Abfassen der Berichte, Mängellisten und Statistiken – eine mühsame Kleinarbeit wird zum Kinderspiel. Wir beweisen es Ihnen.

Unsere dritte Neuheit, das Handbuch für Kommunikationssysteme, ist ein wichtiger Leitfaden für Entscheidungsträger, Architekten und Bauherren, Elektroplaner und Installateure sowie für die Systembetreiber. Das gemeinsame Werk des SEV und der AWK Engineering AG, das von den wichtigsten technischen Organisationen der Schweiz unterstützt wird, behandelt die Sicherheit bei der Planung, Realisierung und Nutzung von Systemen für die Sprach- und Datenkommunikation und sichert so die Wettbewerbsfähigkeit moderner Unternehmen.

Allen, die sich mit der Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) beschäftigen, ist die NIN-CD 97 ein Begriff. Der erweiterte Inhalt umfasst die französische Fassung, die Starkstromverordnung, Suchmöglichkeiten und ein verbessertes Leitungsberechnungsprogramm.

Neu: das Handbuch für Kommunikationssysteme

Selbstverständlich bieten wir unsere angestammten Dienstleistungen weiterhin an. Wir bedienen unsere Kunden in allen Sparten mit hoher Qualität bei kürzestmöglichen Terminen; Kundenzufriedenheit steht im Zentrum unseres Handelns. Überzeugen Sie sich selbst; unsere Spezialisten informieren Sie gerne über die attraktiven Möglichkeiten und Leistungen des «neuen» SEV.

Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich
Stand 222.M16

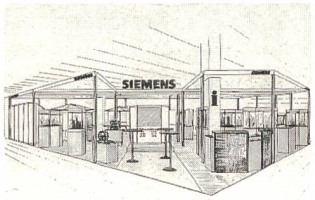
Das Motto «Dialog» steht heuer nicht nur für das 150-Jahr-Jubiläum von Siemens im Vordergrund, sondern es bildet auch den Rahmen für den Auftritt von Siemens Schweiz an der Ineltec 97. Die Präsentationen an drei Ständen aus den Bereichen Bauelemente, Antriebs-, Schalt-, Energie- und Automatisierungstechnik stehen im Zeichen des partnerschaftlichen Gesprächs. Den Ineltec-Besuchern wird ausserdem eine Oldtimer-Fahrt mit dem 100jährigen Siemens-Tram vom Basler SBB-Bahnhof via Messeplatz zum Badischen Bahnhof offeriert. Für weitere Auflockerung sorgt zudem das Zelt 150 Jahre Siemens auf dem Messeplatz, wo jeweils ab 16 Uhr die Gelegenheit besteht, sich bei der Happy-Hour vom Messetag zu entspannen.

Die völlig neu entwickelte Schaltgerätefamilie Sirius 3 R für Verbraucherabzweige bis 45 kW umfasst Leistungsschalter, Schütze und Überlastrelais. Die Geräte sind in Technik, Konstruktion und Design aufeinander abgestimmt. Mit dem universell einsetzbaren Modul «Logo»!

ineltec 97

Basel, 2.9.–5.9. 1997

lassen sich kleinere Schalt- und Steuerungsaufgaben im Bereich Haustechnik sowie beim Schaltschrank-, Maschinen- und Apparatebau auf einfache Weise lösen. Neuheiten sind «Logo»! L mit zwölf Ein- und acht Ausgängen, die Stromversorgung «Logo»! Power und



Auf drei Ständen und unter dem Motto «Dialog»

das Schaltmodul «Logo»! Contact. Einen weiteren Schwerpunkt bildet das Spannungsqualitäts-Nachweissystem Oscillostore P 600, das eine rationelle und genaue Spannungsmessung erlaubt. Dieses System, das auch Daten erfassen und verarbeiten kann, kommt zum ersten Mal im Elektrizitätskraftwerk des Kantons Thurgau in Arbon zum Einsatz.

A. Steffen AG, 8957 Spreitenbach

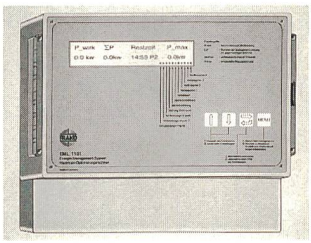
Stand 113.C24

Die Firma Steffen AG zeigt auch dieses Jahr an der Ineltec wieder ein umfassendes Angebotsspektrum, das alle Bedürfnisse im Elektrobereich abdeckt, sei dies das Elektroladenverkaufssortiment, das professionelle Installationsmaterial oder das durchdachte Do-it-yourself-Programm. Im besonderen zeigt die Firma eine Vielfalt von Light-Boy-Produkten. Das Angebot reicht von der normalen Hausleuchte bis zur professionellen Leuchte mit Bewegungsmelder, Glühmittel, Armaturen und Halogenstrahler. Weiter zeigt sie das Kabelspulenablaufsystem für den universellen und völlig flexiblen Einsatz in jedes bestehende Tego-Verkaufsgestell und neuer Präsentation von abgelängtem Kabel.

STM & Co., 8630 Rüti

Stand 202.P22

Das Lastoptimierungssystem von Frako lässt sich mit seiner PC- und Druckerschnittstelle einfach und übersichtlich den Gegebenheiten beim Kunden anpassen. Die Programmierung über die im Lieferumfang enthaltene Software ist bedienerfreundlich gestaltet. Softwareerweiterungen sind per Diskette und PC einspielbar, wodurch sich das Gerät individuellen Bedürfnissen anpassen lässt. Durch Lastoptimierungssysteme werden die Energiekosten deutlich gesenkt, selbst bei kritischen Anwendungsbereichen wurden nennenswerte Erfolge erzielt. Mit dem Maximum-Optimierungsrechner EML 1101 sind stark



Energie-Optimierung von Frako

wechselnde Lastverläufe, kritische Verbraucher, saisonal bedingte Lastunterschiede leicht beherrschbar. Wie alle Energiemanagementgeräte von Frako ist auch der Maximum-Optimierungsrechner als autarkes Gerät oder integriert als Frako Energiemanagementsystem einsetzbar.

Symalit AG, 5600 Lenzburg

Stand 106.B11

Als Hersteller und Lieferant von Kunststoffrohrsystemen für die Elektro- und

Kunststoffsysteme für Elektro- und Bauwirtschaft

Bauwirtschaft präsentiert Symalit Fundamentrohre für Beleuchtungsmasten, Längsverschlussrohre light, Noflamm-Kabelschutzrohre und DIL-Kabelschutzrohrbogen sowie weiteres Zubehör in allen aktuellen Dimensionen. Symalit bietet nicht nur eine praxiserprobte Produktepalette an, sondern liefert auch fertige Problemlösungen mit anwendungstechnischer Unterstützung.

Thuba AG, 4015 Basel

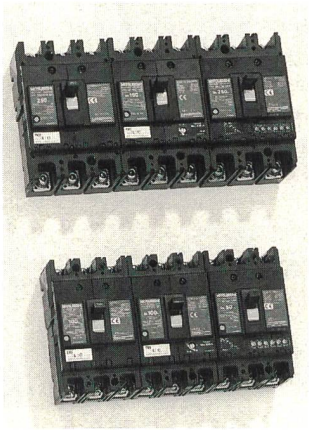
Stand 103.B10

An der Ineltec zeigt die Thuba AG den neuen Feldbus sowie die Module des Localbus zusammen mit einem Prozessleitsystem bis zu den einzelnen explosionsgeschützten Feldgeräten in Funktion. Der Feld- bzw. Localbus gewährleistet die sichere Prozessdatenübertragung und Diagnose durch die schnelle bidirektionale, digitale Kommunikation. Er stellt ein modulares ausbaubares System mit geringem Installationsaufwand (Kostenreduktion bis 50%) dar. Dabei ist die Möglichkeit der Eigenüberwachung sämtlicher Eingabe- und Ausgabekomponenten vollständig gewährleistet. Der Vorteil für den Planer liegt bei der einfachen Dokumentationserstellung und dem verbesserten Systemverhalten. Der Anwender profitiert zusätzlich von Platzeinsparungen und der Offenheit für zukünftige Systeme und Ausbaupläne. Weiter zu sehen sind Sicherheits- und Notbeleuchtungssysteme sowie ein Überdruckkapselungssystem EN 50016 für Steuerungen mit Proportionalventil.

Trielec AG, 8201 Schaffhausen

Stand 101.H32

Der Leistungsschalter PSS (Progressiv Super Series) umfasst modulares Zubehör, abgeschottete Schaltkammern und codierte Steckplätze für das Zubehör. Es kann vom Anwender selbst in die dafür vorgesehenen codierten Steckplätze eingeklickt werden. Das nachträgliche Wech-



Kompakte Leistungsschalter der Serie PSS

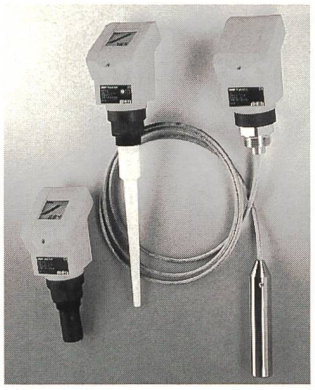
seln des Zubehörs ist durch die von den Schaltkammern abgeschotteten Steckplätze problemlos und sicher möglich. Richtungsweisend sind die elektronischen Auslöser, die für diese Serie speziell entwickelt wurden und bereits ab der Schaltergrösse 100 A verfügbar sind. Auch die Abschalttechnologie wurde weiter verbessert. Die Durchlassenergie im Kurzschlussfall wurde weiter reduziert sowie der Gasausstoss verringert. In nur drei Baugrössen gliedert sich die Schalterreihe: 50 A, 100 A und 160 bis 250 A. Wichtig für den Einbau im Schaltfeld ist, dass die Schalterhöhe und die Abmessungen des Bedienfeldes über alle drei Baugrössen identisch sind.

Vega Messtechnik AG, 8330 Pfäffikon ZH

Stand 214.E81

Die Vega Messtechnik AG zeigt an der Ineltec in Basel einen Querschnitt aus den

Programmbereichen Füllstand und Druck. Viele Messmethoden wurden durch neue Technologien erweitert, zum Beispiel mit den Produkten Vegason, Vegapuls und Vegaflex. Die Ultraschallsensoren der Serien Vegason 71 bis 75 bzw. 83 bis 87 und die Radarsensoren Vegapuls 64 bzw. 81 haben sich zur kontinuierlichen Füllstandmessung bei Flüssigkeiten und Schüttgütern in der chemischen Industrie bewährt. Bei extrem aggressiven Säuren und Laugen konnten sie durch hochbeständige Kunststoffe, in explosionsgefährdeten Bereichen durch ihre vielseitigen Ex-Konzepte (EE_X ia, ib, d und e) überzeugen. Zu erwähnen sind der Vegason 50, Vegapuls



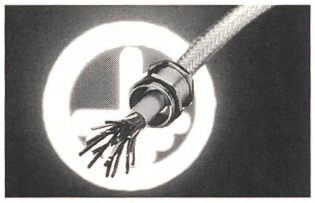
Ultraschallsensoren Vegason, Vegapuls und Vegaflex

50 und mit dem Vegaflex 50 – dem Radar am Seil – gleichzeitig mit einem Messprinzip. Die 4- bis 20-mA-Geräte sind mit ihrem Messbereich von bis zu 20 m für Anwendungen konzipiert, bei denen bisher aus wirtschaftlichen Überlegungen auf eine Ultraschall- oder Radarmessung verzichtet werden musste.

Volland AG, 8153 Rümlang

Stand 115.B22

Für sichere Anschlüsse verwendet man EMV-geschirmte Bauteile und Komponenten, die einen durchgehenden niederohmigen Schirmanschluss sicherstellen und bei hochfrequenten Störfeldern ausreichend HF-dicht sind. Ein EMV-Highlight ist die Er-



Kabelverschraubung Skindicht SHVE

dungskabelverschraubung Skindicht SHVE mit Erdungshülse und Dichtkonus. Abgeschirmte Kabel und Leitungen können mit dieser Spezialverschraubung schnell und fachgerecht auf professionelle Art geerdet werden. Ein Spezial-Neoprene-Dichtkonus verhindert das Eindringen von Staub, Feuchtigkeit und Öl. Bei einer optimalen Anpassung der Verschraubung an die vorhandene Leitung kann eine Schutzart von IP 68 erreicht werden. Skindicht SHVE ist EMV-tauglich durch eine hohe HF-Dichte in einem Frequenzbereich von 10 kHz bis 400 MHz und niederen Übergangswiderständen.

Wago Contact SA, 1564 Domdidier

Stand 113.D24

Die Wago Contact SA zeigt in fünf Schwerpunktsthemen die Anwendungen seiner schraubenlosen Klemmen und Steckverbinder mit der bereits bewährten Cage Clamp-Technik und seine seit Jahrzehnten bekannte Steckklemmtechnik. Zu den Schwerpunktsthemen zählen die Stromproduktion und Verteilungen bei EVUs, die Bustechnologie mit den intelligenten I/O-Busklemmen, die Steuerungs- und Schaltanlagen, die Gebäudeinstallationstechnik sowie die Leiterplattentechnik und Elektronik.

So ermöglicht beispielsweise das Wago-I/O-System, eine schnelle Adaption an gängige Feldbussysteme zu realisieren. Feldseitig lassen sich die Busklemmen komplett verdrahten, ohne sich vorgängig auf einen Feldbus festzulegen. Dieses System wird in der Industrie, Gebäudeleittechnik und auch bei der Fernleittechnik von EVUs erfolgreich eingesetzt. Ein Busknoten lässt sich individuell mit digitalen und analogen E/As und auch Sonderfunktionsklemmen gemischt montieren.

Die Cage Clampe-Anschlusstechnik findet man auch wieder bei Leiterplattenklemmen oder in Multisteckersystemen für die Rastermasse 2,5 bis 10 mm hoch wie auch in Zollmassen. Wago hat für jedes Verbindungsproblem eine Lösung – die Wago Innovative Connections.

Wandel & Goltermann, 3018 Bern 18

Stand 202.D20

Wandel & Goltermann erweitert sein Angebot in der Kommunikationsmesstechnik und bietet Lösungen wie Cats, Messsequenzer für den universellen Übertragungsanalysator ANT-20 (Softwarenachrüstung), IBT-20, ein kompakter ISDN-Tester für eine sichere Diagnose des Primäranschlusses, und DA-5, ein universelles Modul für die Protokollanalyse für V-Interface und ISDN-Basisanschluss. Die Firma präsentiert zudem verschiedene neue Messlösungen in den Bereichen Lichtwellenleiter, Übertragungsanalyse PDH, SDH, ATM, Protokollanalyse LAN, WAN, ATM, ISDN und Fast Ethernet sowie elektromagnetische Felder.

Weber AG, 6021 Emmenbrücke

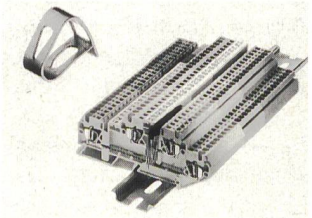
Stand 115.F40

Das zukunftsorientierte Produktepaket, die Systeme und Dienstleistungen von Weber sind auf vier verschiedene Hauptzielgruppen zugeschnitten. Für den Schaltanlagenbauer werden unter dem Projekt SAB 2000 Komponenten und individuelle Systemlösungen für den Bau der eigenen, typgeprüften NS-Verteilanlage gezeigt. Für den Elektroplaner stehen Dienstleistungen, von den standardisierten, typgeprüften Verteilfeldern bis zu den Planungshilfen im Vordergrund. Für den Bauherrn wird die hohe Sicherheit dokumentiert, die sich auf der partnerschaftlichen Zusammenarbeit, verbunden mit über 80jähriger Weber-Erfahrung, abstützt. Für die Elektrizitätswerke wird das komplette NH-Sicherungensortiment, das komplette NH-Lastschaltleisten-Programm und die Hausanschlusskastenpalette gezeigt.

Woertz AG, 4132 Muttenz 1

Stand 115.B40

Das bestehende Klemmensortiment ist mit einer zusätzlichen Generation von Federdruckklemmen zum Aufschnappen auf Tragschienen nach EN 50022-35 ergänzt worden. Diese Serie umfasst rund 20 Klemmenvarianten mit 2, 3 bzw. 4 Anschlussstellen, für die Leiterquerschnitte 2,5, 4 und 6 mm², inklusive Zubehör wie Trenn- und Abschlusswand, Querverbindungen und Brücken. Die Struktur dieser Klemmen gewährleistet einfache Drahteinführung und Federbetätigung. Einen technischen Sprung hat die Woertz AG mit dem Flachkabelinstallationssystem, dem Ecobus-System, gemacht. Es umfasst ein 7adriges Flachkabel, unterteilt in 5×2,5 mm² für Starkstrom und 2×1,5 mm² für Bussignale. Der Vorteil des Systems liegt in der Einsparung an Arbeitszeit, aber auch in der Möglichkeit, nachträglich weitere Anschlüsse anzubringen, dies ohne zusätzlichen Aufwand und ohne die Installation ausser Betrieb zu setzen. Das Ecobus-System lässt sich in Woertz-Erschliessungskanäle installieren.



Klemmensortiment nach EN 50022-35