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: 86 (1995)

Heft: 15

Rubrik: 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: 09.12.2025

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

Übungsaufgaben aufgeführt und Musterlösungen bereitgestellt.

Chemische Sensoren heute und morgen

Anforderungen, Fertigungstechniken, Entwicklungstrend. Von: *F. Oehme*. Renningen-Malmsheim, Expert-Verlag GmbH, 1994. Sensorik, Band 4. 180 Seiten, 129 Bilder, 200 Literaturstellen. ISBN 3-8169-0959-0. Preis: DM 59,–.

Das Buch geht von Definitionen und Merkmalen von chemischen Sensoren aus, beschreibt Funktion und Bauformen und bringt eine Zusammenstellung neuartiger Sensoren in Dünn- und Dickschichttechnik. Es umfasst alle wichtigen Gruppen marktgängiger und in Entwicklung befindlicher Sensoren und bezieht auch die Übertragung und Verarbeitung von Sensorsignalen in die Betrachtungen ein. Es wendet sich gleichermassen an Entwickler und Anwender chemischer Sensoren. Das gilt im einzelnen für Chemiker in der analytischen Chemie, für Ingenieure in der Betriebsmesstechnik und Prozesskontrolle, für Mitarbeiter in der Forschung und Entwicklung von Sensoren, aber auch für Marketingleiter im Hinblick auf neue Produkte. Inhalt: Strategien zur Entwicklung chemischer Sensoren, Definitionen und Merkmale, Herstellungsverfahren, Festkörper-Gas-Sensoren, elektrochemische Sensoren, faseroptische und piezoelektrische Sensoren, Methoden der Grenzflächenanalytik zur Untersuchung von Sensorfunktionen, Anwendungen handelsüblicher Sensoren für brennbare und toxische Gase sowie Signalverarbeitung und Gerätesysteme.

Steuerverfahren für selbstgeführte Stromrichter

Von: *Felix Jenni* und *Dieter Wüest*. Vdf-Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1995. 368 Seiten, Format 16×23 cm broschiert. ISBN 3-7281-2141-X. Preis: Fr. 88.–.

Selbstgeführte Stromrichter sind die Schlüsselbaublöcke moderner Frequenzumrichter. Ausschlaggebend für ihr Verhalten sind die eingesetzten Steuerverfahren, die auch als Modulations- oder Pulsweitenmodulationsverfahren (PWM-Verfahren) bezeichnet werden. Sie bestimmen die Kurvenformen der auftretenden Spannungen und Ströme und damit die Leistungsflüsse. Folglich beeinflussen die Steuerverfahren die Spitzenbelastung der Komponenten, den Wirkungsgrad und die Geräuschentwicklung im System massgeblich. In Antrieben sind sie auch für die Welligkeit des Drehmomentes verantwortlich. Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen werden in der Praxis heute viele verschiedene Steuerverfahren eingesetzt.

Das Buch beginnt mit einer kurzen Übersicht über die Funktion, den Aufbau und das Umfeld moderner Frequenzumrichter. Den Schwerpunkt bildet die Behandlung aller Grundtypen von Steuerverfahren, wobei die Standardvarianten für ein- und dreiphasige Stromrichter mit Spannungszwischenkreis ausführlich beschrieben und miteinander verglichen werden. Das Buch richtet sich an Entwicklerinnen und Entwickler sowie an Anwenderinnen und Anwender von leistungselektronischen Schaltungen. Es stellt gleichzeitig ein weiterführendes Lehrbuch für Universitäten, Fachhochschulen, Höhere Technische Lehranstalten und Technikerschulen dar.

Neue Produkte
Produits nouveaux

Software

Microsoft stellt klar

Auf Verdachtsäusserungen, dass Microsoft die Online-Registrierung für Windows 95 missbrauchen könnte, die Festplatten von Kunden nach unregistrierter Software abzuschnüffeln, hat Microsoft jetzt in seinem Win News Electronic Newsletter vom 5. Juni 1995 wie folgt reagiert:

Microsoft today responds to customer confusion with the on-line registration option of Windows 95. Microsoft reassures customers the on-line registration feature preserves user privacy. The confusion began last week when an industry publication incorrectly reported that the on-line registration option sent information on customers' computer systems to Microsoft without consent. This article, and several subsequent posts on the Internet, alleging the unauthorized query and sending of customer information, are not accurate. In fact, the on-line registration option is simply an electronic version of the paper-based registration card that will ship in the Windows 95 product box. Similar to many paper-based registration cards, on-line registration is completely optional and allows customers to provide their system information for product support and marketing purposes.

The on-line registration option in Windows 95 provides a more convenient and accurate method for registering than the paper-based card that comes in the product box. This is because the information is gathered directly from the local computer rather than requiring the user to guess their system information, and then type it and send via a separate card.

The on-line registration process uses three steps to register customers. Customers are asked to provide information such as Customer Name, Company Name, Address and Phone Number. Customers are then presented the option of providing information about their computer system's configuration. A screen displays a list of the computer system's configuration information – such as the processor type, amount of RAM and hard disk space, and hardware peripherals such as network card, CD-ROM drive, and sound card. This information is gathered by the registration program which queries the system registry of the local computer. Customers must review and explicitly choose to provide the information or it is not sent. Customers are then presented with a list of application programs that reside on the local computer and asked if they would like to provide this information as well. The list of products is gathered by the registration program which looks for a list of programs on the local hard disk. The user must again explicitly choose to provide this information as part of the registration process or it is not sent.

Once the user chooses to send the information, the registration process is completed by sending the registration information to Microsoft. On-line registration uses the transport of the Microsoft Network to send the information. The customer does not have to be a Microsoft Network subscriber to register on-line, and once registered, the customer is not a Microsoft Network subscriber. Registering Windows 95 is a separate process from signing up for the Microsoft Network.

Contrary to reports, the on-line registration feature does not query serial numbers or product registration information designed to fight software piracy. It also does not query computers on the local or wide-area network. For a list of the exact information gathered by on-line registration, the user can view the REGINFO.TXT file found in the C:\WINDOWS directory of the local computer.

The on-line registration feature of Windows 95 is an option for customers that makes registering Windows 95 more accurate and convenient. Providing computer-specific configuration information is strictly up to the customer. The registration information helps Microsoft build better products, as well as offer customers better information on their programs and better product support.

Data I/O-Software

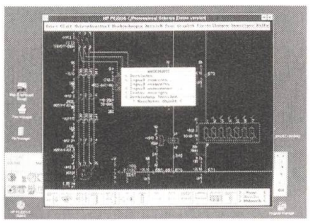
Logmatic AG hat die Vertretung der Softwareprodukte von Data I/O exklusiv für die Schweiz übernommen. Es handelt sich dabei vor allem um die Programme Synario, Abel-6 und Easy Abel für die PLD/FPGA-Entwicklung.

Logmatic AG, 5443 Niederrohrdorf, Tel. 056 96 01 66
Fax 056 96 58 76

CAD/CAE-System für die Elektrotechnik

Mit der Einführung der HP-PE/DDS-C-Version 4.0 für MS-Windows unterstützt Hewlett Packard nun auch die komplette CAD-Lösung Elektrotechnik auf der PC-Hardware-Plattform. HP PE/DDS-C ist mit allen Modulen (Stromlaufplanerstellung, Schaltschranklayout, Schnittstellen usw.) unter Windows 3.1 lauffähig und arbeitet mit allen gängigen PCs ab Intel-Generation 486 sowie mit den von Windows unterstützten Grafikkarten und Druckern.

Die Funktionalität ist identisch zur Workstation-Lösung und erlaubt somit eine einfache



HP PE/DDS-C im Einsatz

und komplette Erstellung von Stromlaufplänen und Schaltschrankkonstruktionen sowie deren Dokumentation auf PCs. Die freidefinierbare Benutzeroberfläche steht wie auf allen Workstation-Plattformen (HP, DEC, IBM, Sun) zur Verfügung. Zusätzlich können alle Pläne, Datenbanken und andere Dateien zwischen PC- und Workstation-Umgebungen untereinander ausgetauscht werden. HP PE/DDS-C für MS-Windows unterstützt auch die unter Windows gängige Cut+Paste-Funktionalität, die es erlaubt, grafische Informationen über die Zwischenablage an andere Windows-Anwendungen weiterzugeben.

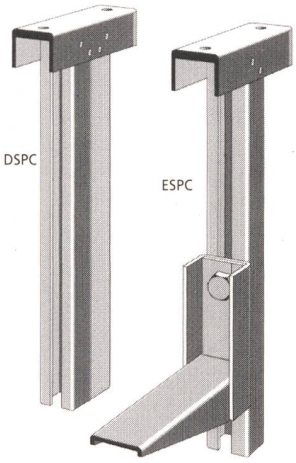
Dynamic Design AG, 5612 Villmergen, Tel. 057 238 600
Fax 057 230 292

Energietechnik

Träger und Stützen aus GFK

Glasfaserverstärktes Polyester (GFK) isoliert elektrisch, leitet Wärme und Kälte nur minimal und ist ausserdem korrosions- und UV-beständig. Diese Eigenschaften prädestinieren Wandausleger und Deckenstützen aus diesem Material für Anwendungen im Freien, in korrosionsgefährdeten Räumen und überall, wo Erdungs- oder Isolationsprobleme anstehen. GFK ist bis zu 130 °C beständig, wird selbst bei −80 °C nicht brüchig und behält seine physikalischen Eigenschaften. Auch extreme Temperaturwechsel haben keinen negativen Einfluss auf die hohe mechanische Festigkeit. Wandausleger aus GFK haben Masse von 100 bis 600 mm und sind mit 0,51 bis 3,1 kN belastbar. Bei den Deckenstützen gibt es Einfach- und Doppelschäfte in den Längen von 245 bis 554 mm, die mit 2 bis 2×2,5 kN belastbar sind. Die schwere Ausführung des Dekkenträgers ist 1000 mm lang und kann mit 20 kN belastet werden. Glasfaserverstärktes Polyester ist ein leichtes Material und verkürzt die Montagezeiten erheblich. Die Bearbeitung erfolgt ohne Gratbildung mit den üblichen Handwerkzeugen wie Stichsäge und Bohrer.

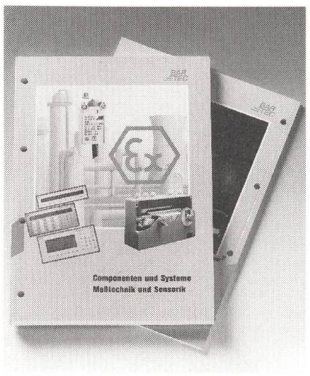
Ebo AG, 8134 Adliswil
Tel. 01 487 22 11
Fax 01 487 22 99



Träger DSPC und ESPC aus glasfaserverstärktem Polyester

EEx-Schutz-Material

Der neue, gut 300 Seiten starke Bartec-Katalog Band 1, Ausgabe 95/96, gibt Aufschluss über die gesamte Bartec-Produktepalette im Bereich explosionsgeschützter Installationsmaterialien und MSR-Geräte wie auch über EEx-Bar-Code- und -Leckage-Erkennungssysteme. Ebenfalls neu erhältlich ist der Katalog Band 2 über elektrische Heizungen für den industriellen Einsatz (auch in explosionsgeschützter Ausführung). Er enthält Informationen über Heizkabel und Heizbänder mit den entsprechenden Anschluss- und Regelsystemen, und er gibt auch allgemeine Auskünfte über die Auslegung und Installation von elektrischen Begleitheizungssystemen. Beide Werke sind in deutscher, französischer und in englischer Sprache erhältlich.



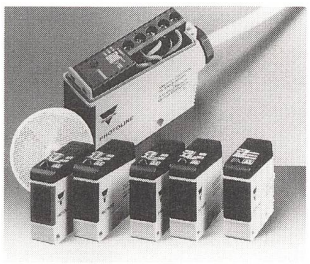
Die neuen Kataloge von Bartec

Bartec Engineering+Services AG, 6330 Cham
Tel. 042 41 37 77
Fax 042 41 37 85

Lichtschranken

Die neue Lichtschrankengeneration der Serie PM ist als Einweglichtschranke, Reflexlichtschranke oder als Reflexlichttaster lieferbar. Alle Typen sind in einem äusserst robusten, verstärkten ABS-Gehäuse mit Schutzart IP 67, Kabelverschraubung PG 13,5 und Schraubklemmen für Kabelanschluss 5×1,5 mm² ausgeführt. Die Betriebsspannung geht von 12 bis 240 VDC und von 24 bis 240 VAC 50/60 Hz. Als Schaltausgang steht ein potentialfreier Relaiswechsler mit einer Schaltleistung von 3 A/250 VAC zur Verfügung. Das Ausgangssignal ist invertierbar und kann mit 8 verschiedenen Zeitfunktionen im Zeitbereich von 0,1 bis 7 s kombiniert werden (DIP-Schalter).

Die Reichweite der Einweglichtschranke liegt bei 20 m, die der Reflexlichtschranke bei 10 m (mit polarisiertem Licht bei 4 m) und die des Reflexlichttasters bei 800 mm. Die Lichtschranken der Serie PM



Lichtschranken und Lichttaster der Serie PM

kommen insbesondere in der Verpackungsindustrie, der Tür- und Torautomation und bei Förder- und Transportanlagen zum Einsatz.

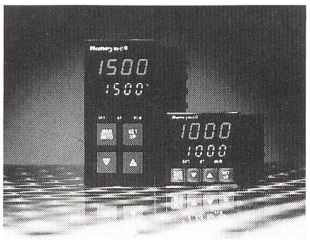
Carlo Gavazzi AG, 6312 Steinhausen, Tel. 042 42 45 35 Fax 042 42 45 40

Miniregler

Die kompakten Miniregler UDC 1000 und UDC 1500 von Honeywell bieten für wenig Geld alles, was von einem modernen Prozessregler erwartet wird: menügeführte Programmierung, Dual-Display, frontseitig Schutzart IP 65, universelle Eingänge und Stromversorgung usw. Über die digitale Doppelanzeige und vier Bedientasten lassen sich die Regler mit einem Minimum an Zeit und Aufwand konfigurieren. Eine integrierte Schnittstelle RS 485 ASCII gestattet zudem die Kommunikation mit übergeordneten Systemen.

Die Geräte im 47×47- oder 47×96-Gehäuse zeigen ihre Stärke vor allem dort, wo auf der Schalttafel kaum Platz vorhanden ist. Typische Anwendungsbereiche sind die Regelung von Temperatur, Druck und anderen physikalischen Grössen in Kunststoff-, Lebensmittel-, Verpackungs- und ähnlichen Industrien.

Honeywell AG, 8304 Wallisellen, Tel. 01 839 25 25 Fax 01 831 02 71



Miniregler UDC 1000 und UDC 1500

Ausrüstung für Kommandoräume

Mit dem Mauell-Pult-Design 2000 wurde eine optimale Lösung gefunden, die sowohl den ergonomischen wie auch den funktionalen Anforderungen an die Ausrüstung von Leitstellen und Kommandoräumen gerecht wird. Die lineare oder runde Arbeitsplatte ist schrägstellbar und für Installations- und Wartungszwecke jederzeit leicht wegnehmbar. Telefone, Gegensprechanlage oder sonstige Geräte, die nicht frei auf die Arbeitsplatte gestellt werden, sind ohne grossen Aufwand in die Arbeitsfläche integrierbar. Durch die grosszügige Verstellbarkeit der einzelnen Systemdreharme sind die Geräte individuell auf die gewünschte Höhe, die notwendige Neigung und auf den optimalen Benutzerabstand einstellbar. Geräumiger, von vorne und hinten leicht zugänglicher Installationsraum zur Aufnahme von Kabeln, PC, CPU, Modem und elektrischen Verteilerboxen usw. ist vorhanden. Die Kabel der auf dem Tisch positionierten Geräte werden durch Organisationskanäle und durchlaufende, mit Bürsten versehene Schlitze direkt in den Installationsraum geführt.

Mauell-Pult-Design 2000

Mauell AG, 8107 Buchs Tel. 01 844 48 11 Fax 01 844 44 56

Analyse von Netzverzerrungen

Die starke Zunahme der Leistungelektronik verursacht schwerwiegende qualitätsmindernde Verzerrungen von Spannung und Strom in den Versorgungsnetzen. Zur Diagnose dieser Verzerrungen wurde der tragbare Harmonanalyser HA 2000 entwickelt.

Der tragbare Harmonanalyser HA 2000

Das Gerät misst in den Bereichen 1–600 V_{rms} AC/DC, 1000 V_{peak}: 1–1000 A_{rms} AC. Es lassen sich damit leicht und schnell alle Harmonischen bis zur 31., alle Wellenformen und alle Leistungsdaten wie kW, kVar, kVA, cos φ sowie die Koeffizienten der Phasenverschiebung und Scheinleistungsverzerrung messen, speichern und auf dem eingebauten Display darstellen. Eine Schnittstelle ermöglicht das Übertragen auf einen PC zur weiteren und detaillierteren Analyse.

Neben den genannten Daten werden Spannung, Strom, Crest-Faktor, K-Faktor usw. angezeigt. Der K-Faktor in Prozent entscheidet unter Berücksichtigung der Last darüber, ob Massnahmen zu ergreifen sind oder nicht. Nur drei Tasten führen mit dem benutzerfreundlichen Harmonanalyser HA 2000 schnell und sicher durch die gesamte Analyse harmonischer Verzerrungen.

Mesuco AG, 8633 Wolfhausen Tel. 055 38 26 51 Fax 055 38 20 30

Stromversorgungen – Daten auf CD-ROM

Das im Januar erschienene, 770 Seiten starke Melcher-Datenbuch für Stromversorgungen ist nun auch auf CD-ROM erhältlich. Dieser Datenträger, erhältlich sowohl für Macintosh- als auch für DOS-Systeme, bietet Entwicklungsingenieuren einen schnellen und selektiven Zugriff auf eine der umfassendsten Informationsquellen über Stromversorgungen und deren Anwendungsbereiche. Die Computertastatur oder eine Maus ermöglichen, mit dem System interaktiv zu kommunizieren und Daten zu übernehmen.

Die CD-ROM enthält detaillierte Informationen und Daten über Stromversorgungen sowie deren Anwendungsbereiche in den vier Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und Holländisch. Melcher stellt DC-DC- und AC-DC-Wandler sowie Schaltregler her und bietet neu alle Erzeugnisse in drei verschiedenen Produktklassen an, welche nach Umgebungsbedingungen eingeteilt sind:

Melcher-Datenbuch auf CD-ROM

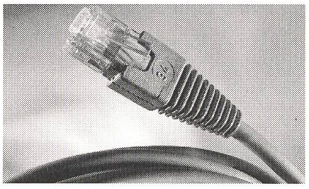
Sie sind konzipiert für extreme, gemässigte sowie milde Umgebungen.

Melcher AG, 8610 Uster Tel. 01 944 81 11 Fax 01 940 98 58

Halogenfreie Patchkabel

Die Howag Kabel AG hat das erste völlig halogenfreie RJ-45 Patchkabel (Kat. 5) mit aufgespritzter Knickschutztülle entwickelt. Kabel und Haube sind aus FRNC-Material gefertigt. Die Vorteile des halogenfreien FRNC-Materials sind die geringe Brandlast, die geringe Rauchentwicklung, die geringen korrosiven Gase im Brandfall und die Umweltfreundlichkeit. Detaillierte Unterlagen sind bei Howag Kabel AG erhältlich.

Howag Kabel AG 5610 Wohlen, Tel. 057 23 93 23 Fax 057 22 01



RJ-45-Patchkabel mit aufgespritzter Knickschutztülle