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: 87 (1996)

Heft: 11

Rubrik: Leserbriefe = Courrier des lecteurs

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: 04.12.2025

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

ben für Ingenieure und Techniker der Elektroindustrie, die bei der Herstellung, Prüfung und Installation explosionsgeschützter Betriebsmittel und Anlagen tätig sind, sowie für Fachleute der chemischen und petrochemischen Industrie und der zuständigen Aufsichtsorgane, die derartige Anlagen planen, betreiben und überwachen.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Grundlagen, Experimente, Praxis. Von: *Arnold Rodewald*. Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden, 1995. 235 Seiten mit 206 Abb. (Viewegs-Fachbücher der Technik). ISBN 3-528-04924-3. Preis: DM 44,–.

Dieses Buch vermittelt die Grundkenntnisse über die elektromagnetischen Beeinflussungen elektrischer Systeme. Dabei sind keine zusätzlichen physikalischen Effekte und Theorien zu erlernen, um die neuen EMV-Erscheinungen zu verstehen, sondern es geht im wesentlichen darum, schon bekanntes Wissen in neuen Zusammenhängen anzuwenden.

Zahlreiche Versuchsanordnungen verdeutlichen die Wirkungen elektromagnetischer Beeinflussung. Zuverlässige, praktische Hinweise für Schalterdesign, Konstruktion und Anlagenplanung helfen, die gesetzlichen Bestimmungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit zu erfüllen. Zu den behandelten Themen gehören: allgemeine Strukturen elektromagnetischer Beeinflussungen, Kopplungen durch quasistationäre Magnetfelder von Strömungen, quasistationäre kapazitive Kopplung, ohmsche Kopplung, Kabelmantelkopplung, Kopplungen zwischen parallelen Leitungen und anderes.

Verbundwerkstoffforschung

Wissenschaft und Praxis. Von: *Jorg Bossert, Nils Claussen* und *René Nitsche*. Expert-Verlag GmbH, Malmsheim, Renningen, 1995. Reihe Technik. 389 Seiten, 249 Bilder, 45 Tabellen. ISBN 3-8169-1180-3. Preis: DM 88,–.

Unter Verbundwerkstoffen verstehen die meisten Ingenieure glas- oder kohlenstofffaserverstärkte Polymere. Auf das vorliegende Buch trifft diese engere Definition nicht zu, denn zugeschnitten auf das wissenschaftliche Werk Gerhard Ondraceks, dessen Gedenken diese Festschrift gewidmet ist, befassen sich die Beiträge vorwiegend mit speziellen Aspekten anorganischer Verbundwerkstoffe mit einer leichten Präferenz für solche mit Metallmatrix. Diskutiert werden unter anderem Herstellungstechnologie und Gefüge/Eigenschafts-Korrelationen, aber auch die Grenzflächenproblematik und die Anwendung von Verbundwerkstoffen in der Medizin. Das Buch wird all denen von Nutzen sein, die sich für die neuesten Entwicklungen in dieser breiten Werkstoffklasse interessieren.

Computergestützte Audio- und Videotechnik

Multimediatechnik in der Anwendung. Von: *D. Stotz*. Springer-Verlag, 1995. 432 S., 217 Abb. Brosch. ISBN 3-540-59144-3. Preis: Fr. 75.–.

In der schnell voranschreitenden Computertechnologie sind Neulinge und Profis, die sich nicht nur über den Stand der Technik, sondern auch über Zusammenhänge informieren wollen, gleichermassen gefordert. Ziel des Buches ist daher, einer möglichst grossen Schar von Anwendern der Audio- und Videotechnik solche Informationen zu vermitteln. Das Buch ist vorerst eine leicht verständliche Einführung in die Anwendung der ton- und bildverarbeitenden Computersysteme. Der Leser mit technischem Grundverständnis wird mit dem klar strukturierten Stoff kaum Mühe haben. Die vielen technischen Tips helfen aber auch erfahrenen Profis weiter. Behandelt werden Themen wie Oversampling, Schneidetechniken, Midi-Befehlsstrukturen, Framegrabber, Genlock, Chromakeying, Overlaying, Animationen usw.

Das Buch besteht aus zwei Teilen, dem Audio- und dem Videoteil. Diese wiederum gliedern sich in mehrere Kapitel, die sich den wichtigsten und brennendsten Fragen widmen. Jedem Teil ist ein Kapitel vorangestellt, das zunächst allgemeine Grundlagen zum Verständnis der Audio- und Videotechnik wiedergibt. Dies ist für technisch Interessierte, welche keine Vorkenntnisse haben, sehr hilfreich. Die einzelnen Kapitel beschreiben einerseits Verfahrensweisen und andererseits grundsätzliche technische Vorgänge und Festlegungen. Ein umfangreicher Anhang dient als Nachschlageteil für oft benötigte technische Informationen.

Leserbriefe
Courrier des lecteurs

Mikroelektronik hält Einzug in der Lichttechnik – Bull. SEV/VSE 7/96, S. 23

Mit grossem Interesse habe ich den oben erwähnten Artikel gelesen und danke dem Verfasser bestens dafür. Allerdings möchte ich dazu zwei Punkte festhalten:

Die angegebene Lebensdauer von max. 8000 Stunden für Fluoreszenzröhren mit konventionellen Vorschaltgeräten liegt weit höher. Bei Versuchen meinerseits mit Betriebsstundenzähler hat beispielsweise eine Fluoreszenzröhre Tld, 18 W, Farbe 82, bei durchschnittlich 225 V Netzspannung 29 000 Brennstunden erreicht, allerdings bei wenig Schaltungen. Philips selbst garantiert mindestens 10 000 Brennstunden bei maximal fünf Schaltungen pro Tag.

Auch Fluoreszenzlampen mit konventionellen Vorschaltgeräten können so betrieben werden, dass defekte Röhren nicht dauernd erfolglos gezündet werden; es muss allerdings ein entsprechender Glimmstarter eingesetzt werden, der nach mehrmaligen vergeblichen Zündversuchen den Startvorgang unterbricht (roter Knopf am Starter, der nach Ersatz der Röhre gedrückt werden muss).

Jean-Pierre Juillard
3027 Bethlehem

Stellungnahme zum Leserbrief von Herrn J.-P. Juillard

Herr Juillard hat mit der genannten Fluoreszenzröhre im Dauerbetrieb eine wesentlich höhere Lebensdauer (29 000 h) erreicht, als sie üblicherweise von den Herstellern angegeben wird und auch in meinem Artikel der Wirtschaftlichkeitsrechnung zugrunde liegt. Die Lebensdauer wird von den Herstellern so definiert, dass die Lampen noch 80% des Lichtstromes bei Betriebsbeginn aufweisen müssen. Aus dem Leserbrief von Herrn Juillard geht nicht hervor, ob bei seinen Versuchen dieses Kriterium angewendet wurde oder ob nach den 29 000 Stunden ein Totalausfall der Lampe vorlag.

Eine längere Lebensdauer, also kleinere Lampenkosten pro Jahr, verlängert die Payback-Zeit in der Wirtschaftlichkeitsrechnung. Sie fällt

aber dennoch zugunsten des elektronischen Vorschaltgerätes (EVG) aus, weil bei Dauerbetrieb die effizientere Arbeitsweise des Hochfrequenzbetriebs verminderte Energiekosten zur Folge hat. Dazu kommen die vielen nicht in Franken quantifizierbaren Vorteile des elektronischen Vorschaltgeräts (siehe Tabelle II im Artikel).

Markus Meier
4702 Oensingen

Produkte und Dienstleistungen
Produits et services

Software

Microsoft Internet Explorer für Windows und Mac

Microsoft hat die Beta-Versionen des Internet Explorer für Apple Macintosh und Windows 3.1 freigegeben. Die Software war bisher nur für Windows 95 verfügbar. Sowohl die Beta-Versionen als auch die lokalisierten Versionen des Internet Explorer 2.0 für Windows 95 können kostenlos vom Internet heruntergeladen werden (http://www.microsoft.com). Internet Explorer 2.0 für Macintosh nutzt Multithreading, progressives Rendering und HTTP-Keep-Alive-Technologien. Der Browser wurde speziell für das Apple-Betriebssystem System 7.1 entwickelt. Er unterstützt sowohl Open Transport als auch MacTCP.

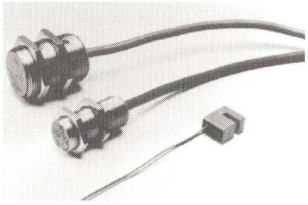
Die Unterstützung für Hintergrundgeräusche und Laufschriften sowie die Funktions- und Bedienungskompatibilität mit der Windows-95-Version machen ihn ideal für Anwender, die auf mehreren Systemplattformen arbeiten. Die Version für Windows NT soll demnächst verfügbar sein.

Microsoft AG
8304 Wallisellen
Tel. 01 839 61 11
Fax 01 831 03 69

Computer: Systeme und Hardware

Näherungsschalter nach Namur mit getriggertem Ausgang

Die neuen induktiven Näherungsschalter nach Namur bzw. DIN 19234 von Pepperl + Fuchs sind jetzt mit getriggerten Ausgängen ausgestattet. Durch das ausgeprägte Kippverhalten waren unter anderem die technischen Voraussetzungen dafür geschaffen, bei diesen Sensoren den Schaltzustand per LED anzuzeigen. Um alle Anforderungen, die sich heute speziell an induktive Näherungsschalter stellen, elegant in den Griff zu bekommen, wurde eigens ein Halbleiterbaustein entwickelt. Der IC mit etwa 300 integrierten Transistoren arbeitet unter den erschwerten Bedingungen der Zweidrahttechnik und sorgt für eine Restspannung von nur ca. 4,5 V bei leitendem Schalter bzw. 0,8 mA Reststrom im Sperrfall. Gleichzeitig werden auch die EMV-Namur-Emp-



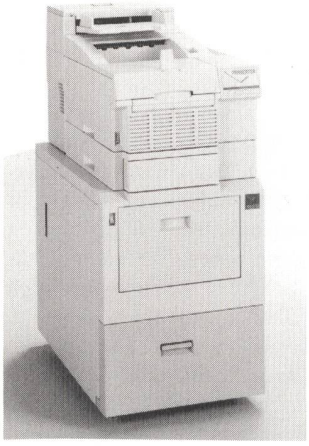
Näherungsschalter nach Namur mit getriggertem Ausgang

fehlungen erfüllt. Um die Störaussendung niedrig zu halten, wurde die Oszillatorspannung von den früher üblichen 3 Vss auf ca. 100 mVss gesenkt. Ein optimierter Spannungsregler im IC sorgt für hohe Störfestigkeit.

Digitrade AG, 2557 Studen
Tel. 032 53 51 64
Fax 032 53 34 70

100 Briefe in 8 Minuten

Eine neuartige Lösung für die Bewältigung des Postaufkommens im Büro stellt der Prinserter, die Papierbedruck-, -falz-, -eintüt- und -zuklebmaschine, dar. Das System vereint hochauflösenden Laserdrukker, Falzwerk und Couvertierer. Am Arbeitsplatz ist damit einfach, bequem, schnell und zuverlässig zu prinserten (englisch für druvertieren). Bis zu 5 Blatt plus Beilage werden gesammelt, Z-gefalzt und durch den Prinserter in Standard-Fensterbriefumschläge gesteckt. Eine couvertformatige Beilage kann automatisch zugeführt werden. Das Gerät ist nicht grösser als ein marktüblicher Laserdrucker mit Unterschrank. Die Geräuschentwicklung beträgt nicht mehr als 60 dBA. Die Bedienelemente wurden so angeordnet, dass das System im Sitzen bedient werden kann. Software für Windows, DOS oder Macintosh steuert den Betrieb. Der Anschluss erfolgt mit parallelem, seriellem und Local-Talk-Interface, die verfügbaren Druckersprachen sind HP-PCL und wahlweise Postscript.

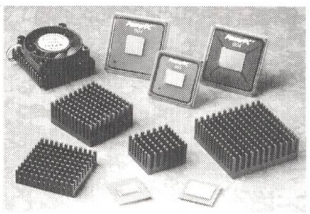


Prinserter: Die Papierbedruck-, -falz-, -eintüt- und -zuklebmaschine

Prinserter Corporation
D-40567 Düsseldorf
Tel. +49 211 58 89 00
Fax +49 211 57 26 11

Kühlkörper für PowerPC-Mikroprozessoren

Sieben Pin-Fin-Kühlkörper und zwei TCM von Thermalloy erzielen eine wirksame Kühlung der PowerPC-Mikro-



Thermalloy-Kühlkörper für PowerPC-Prozessoren

prozessoren 601, 603 sowie 604 CQFP und CBGA. TCM kombinieren einen Pin-Fin-Kühlkörper mit einem DC-Kugellagerlüfter und finden Einsatz in Applikationen, wo zusätzliche Kühlung benötigt wird. Die Kühlkörper können mit einer integrierten Befestigungsklammer bestellt werden, die das zu montierende Kühlelement zu einer Komponente verwandelt und eine leichte und sichere Montage ermöglicht. Mehrere Befestigungselemente sind passend zu den verschiedenen Leiterplattenkonfigurationen verfügbar. Der Jl-Clip, eingelötet in die Leiterplatte und passend zu den Befestigungsklammern, sorgt für eine schnelle und zuverlässige Montage des Kühlkörpers auf Prozessor und Leiterplatte. Der Clip sorgt ebenfalls für eine elektrische