

Nouvelles brèves

Klaus Böckmann.



Klaus Böckmann (1929–1985)

Le professeur Klaus Böckmann, de Bonn, est décédé le 17 octobre. Pendant plus de vingt ans, il a participé activement à des expériences au CERN, d'abord à des expériences hadroniques avec la chambre à bulles à hydrogène de 2 m, puis avec BEBC et des faisceaux de neutrinos. Au cours de ces dernières années, il a apporté d'importantes contributions à l'expérience UA5 effectuée avec chambre à sillages lumineux au collisionneur proton-antiproton du CERN. Cerveau de fructueuses relations avec de nombreux physiciens de l'Europe de l'Est, il a joué un rôle important dans les questions concernant les utilisateurs du CERN. Il était connu comme un homme de science riche d'inspiration et doué d'un sens remarquable pour la physique.

Yog Prakash

Le 2 septembre est décédé Yog Prakash de l'Université de Jammu (Inde). Expérimentateur dont les talents l'auraient qualifié pour travailler dans un grand laboratoire, il a préféré se fixer dans l'un des coins retirés de son pays, apportant l'expérience exaltante de la recherche aux étudiants très capables mais par ailleurs isolés du Cachemire et du Haut Panjab. Avant sa mort, il participait à une étude de chambre à bulles pour le faisceau de neutrinos du Tévatron au Laboratoire Fermi et à un projet d'exposition d'émulsions dans le cadre des travaux de Berkeley sur les ions lourds.

Personnalités

Le Comité directeur de la section Particules et champs de la Société américaine de physique sera composé comme suit en 1986: Stephen Adler, président (IAS Princeton), Lee Pondrom, vice-président (Wisconsin), Gerson Goldhaber, conseiller de section (Berkeley), James Cronin, ancien président (Chicago), Bernard Pope, secrétaire-trésorier (Etat du Michigan) et, comme membres, Maris Abolins (Michigan State), Michæl Creutz (Brookhaven), Gordon Kane (Michigan), Jonathan Rosner (Chicago), Stewart Smith (Princeton) et Lawrence Sulak (Michigan).

Conférences

L'Ecole du CERN sur les accélérateurs organise au CERN, du 14 au 18 avril, un cours intitulé Géodésie appliquée pour les accélérateurs de particules. Les participants doivent posséder les connaissances de base en géodé-

sie. Pour tout renseignement, s'adresser à M^{me} S. von Wartburg, Division LEP, CERN, CH 1211 Genève 23, Suisse.

Un séminaire international sur le plasma quark-gluon et les collisions nucléaires relativistes, organisé par l'Académie des sciences ukrainienne, se tiendra à Kiev (URSS) du 19 au 24 mai. Les personnes désireuses d'y participer doivent prendre contact avec G.M. Zinovjev, Institut de physique théorique, Académie des sciences de la RSS d'Ukraine, 252130 Kiev 130, URSS.

Neutrino 86, Douzième Conférence internationale sur la physique du neutrino et l'astrophysique, se tiendra à Sendai (Japon) du 3 au 8 juin. Pour tout renseignement, s'adresser au Secrétariat Neutrino 86, Bubble Chamber Physics Lab, Tohoku University, Sendai, Japon 980. Participation sur invitation seulement.

ACCELERATOR PHYSICS THE UNIVERSITY OF HOUSTON INVITES APPLICATIONS FOR

Senior Faculty Position

The University of Houston seeks candidates for a tenure slot faculty position at the level of Full Professor or Associate Professor. The position involves teaching and research. Applicants should have records of outstanding research accomplishments in the field of Accelerator Physics. A concentration toward the theoretical side of the discipline is preferred. Salary will depend upon qualifications and experience.

Presently a group of four to six researchers and several graduate students are involved in projects such as design work on the SSC; analytical and computational accelerator theory of more general applicability; ion source physics and design; superferic magnet design; and linac and RFQ development. Significant Computer power and laboratory facilities are available. Work is done at the University, and at the Texas Accelerator Center, where researchers from The University of Houston, Texas A&M, and Rice University collaborate on Accelerator Physics and Design.

Post Doctoral Research Associate

Candidates are sought for a position as Post Research Associate, to work with members of the present U.H. Accelerator Physics Research Group. A Ph.D. in Physics or an allied Engineering Field is required. Resumes with the names of at least three persons who can provide professional evaluations should be sent to:

Professor James Benbrook
Dept. of Physics
University of Houston
Houston, Texas 77004
USA
(713) 749-2351

Graduate Research Assistants

Research Assistantships are available for students with a bachelors or masters degree, who meet entrance requirements for graduate study in the Physics Dept., leading to the Ph.D. Requests for applications should be sent to the above address.

*The University of Houston is an Equal Opportunity/Affirmative
Action Employer.*

POSTDOCTORAL FELLOWSHIP

Postdoctoral Fellowship available in the Biology & Medicine Division for qualified Ph.D. to participate in a research program of studies on high energy heavy ion interactions with matter. Research involves application of heavy ion beams to biology and medicine. Projects will include studies of beam fragmentation, multiple Coulomb scattering, and heavy ion transport.

The research involves a comprehensive experimental program at the LBL Bevalac, and requires a recent Ph.D. in experimental high energy or nuclear physics. Preference will be given to candidates with experience in FORTRAN programming and data analysis, as well as familiarity with high energy physics or nuclear physics instrumentation. Applicants must be able to interact with other scientists and technical support personnel. Requires demonstrated ability to conduct research with minimal supervision. Stipends range from \$1750-2035, depending on experience.

Send C.V. and three reference letters to:

Dr. Walter Schimmerling, c/o Mr. Ronald Lowder,
LAWRENCE BERKELEY LABORATORY,
Employment Office 90-1042,
1 Cyclotron Road, Berkeley, CA 94720.
Please specify Job #A/3573.

An Equal Opportunity Employer M/F/H.



**LAWRENCE
BERKELEY
LABORATORY**

HIGH ENERGY PHYSICS UNIVERSITY OF ARIZONA

The Department of Physics intends to expand its experimental and theoretical programs in high energy physics by adding both senior and junior level tenure-eligible faculty. Highest priority is being given to filling senior positions this year.

Candidates for these positions should have a significant record of scholarly achievements and a demonstrated ability to attract external support for their research. The successful applicants will be expected to conduct independent research, supervise graduate students, and participate in departmental teaching activities.

Send letter of application with statement of professional goals, resume, and if desired, names of references to: **Professor D. J. Donahue, Head, Department of Physics, University of Arizona, Tucson, AZ 85721.** Formal considerations of applications will commence January 31, 1986. The University of Arizona is an affirmative action, equal opportunity employer.

University College London Department of Physics and Astronomy

Applications are invited for the post of physicist/programmer in the UCL Experimental High Energy Physics Group. The work would initially be divided approximately equally between:-

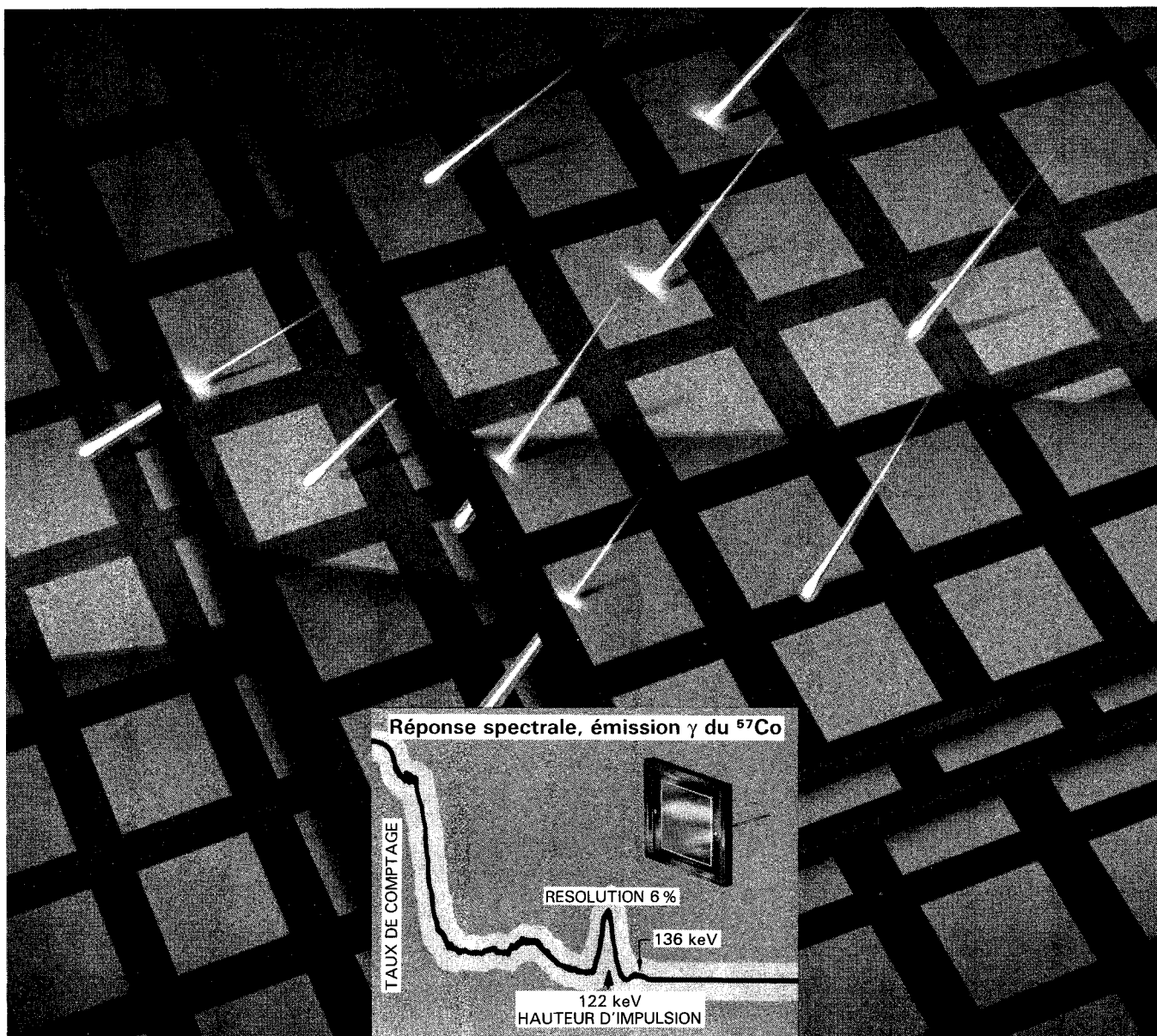
- i) preparation for the OPAL experiment at the LEP collider (hardware and Monte Carlo work, in particular), and
- ii) programming work for the group as a whole, as a member of the software team.

The software team has two other experienced physicist/programmers, a graduate programmer and a junior programmer. They provide support for all of the group's activities including proton decay (IMB), fixed target (WA75, WA78, NA34), neutrino bubble chamber (NA31), OPAL at LEP and ZEUS at HERA (if approved). Equipment includes a VAX 11/750, a GEC 4085 which acts as a workstation for the RAL mainframes, a Megatek graphics engine, PDP11s and various microprocessors.

The candidate should have a Ph.D. in elementary particle physics. Some postdoctoral experience of work with detectors would be an advantage, as well as a good knowledge of physics and a professional attitude to programming. The job would be based in London, but the candidate must be prepared to spend long periods working in Geneva or Hamburg. This is a new post, funded by the SERC as part of the rolling grant to the group. After an initial probationary period there is a possibility of indefinite continuation of the appointment so long as grant-support for the post continues.

Salary in scale 1A £7,820 - £12,635 + £1,297 London Allowance (under revision).

Applications to Dr D. J. Miller, Department of Physics and Astronomy, University College London, Gower Street, London WC1E 6BT, from whom further particulars may be obtained.



Et maintenant, pour la première fois, les photodiodes PIN

au silicium utilisées pour le comptage nucléaire offrent une résolution fine aux hautes énergies

La nouvelle photodiode au silicium S1723 offre la faible capacitance de jonction et la résistance shunt élevée nécessaires à une réponse rapide et à un faible bruit de fond. La réponse en UV s'harmonise particulièrement bien avec le BGO et les autres cristaux à scintillation. Une surface sensible supérieure à 100 mm² est offerte sous un très faible encombrement. L'épaisseur du nouveau détecteur est inférieure à 3 mm, contre 60 mm ou plus pour les PM. Ainsi le S1723 n'occupe qu'une

faible fraction du volume d'un PM et son prix est inférieur de moitié si le détecteur est utilisé avec des amplificateurs à semi-conducteurs modernes. Applications : détection de scintillation dans les domaines de la physique des hautes énergies, du diagnostic médical et de l'instrumentation industrielle. Les ingénieurs de Hamamatsu sont à votre disposition pour modifier selon vos besoins le S1723 ou d'autres détecteurs.

Pour notre catalogue et nos prix écrire ou téléphoner

HAMAMATSU

HAMAMATSU CORPORATION • 420 SOUTH AVENUE • MIDDLESEX, NEW JERSEY 08846 • PHONE: (201) 469-6640

Bureaux internationaux dans les grands pays d'Europe et d'Asie

© 1983 Hamamatsu

The first VME family especially designed for high energy physics:

CAMAC interfaces :

This pair of modules allow control of CAMAC based acquisition modules by VME based processors.

- CBD 8210 * drives a full CAMAC branch from a single slot VME board
- * multicrate addressing facility
- * front-panel interrupts with feedback indication
- DMC 8211 * DMA coprocessor for the CBD 8210
- * supports all common CAMAC DMA transfer modes

Multicrate interconnection system :

This pair of modules feature a vertical bus design which provides transparent and high-speed access for any CPU to any board within the system. Multicrate CPU clusters with matrix structure may be realised with completely transparent VME software.

- VBE 8213 * controls up to 15 VME crates
- & * > 5 Mbytes transfer rates on 15 meters
- VBR 8212 * multimaster operation
- * multicrate addressing facility
- * completely transparent memory-mapped transfers

Display, Monitor, and Diagnostic tools :

These units provide on-line display and diagnostic facilities altogether with computer controlled monitor operation (as a CAMAC dataway display).

- VMDIS 8002 * complete VME display and monitor functions
- * three different display modes
- VMDIS 8003 * same as VMDIS 8002 but with selective trigger facilities

Single Board Computers :

CES offers two families, one based on MC 68000 CPUs, one on DEC J11 CPUs.

- SBC 8220 * MC 68000 CPU, 64 Kb dual-port RAM
- * 2 RS232C ports, private RAM/EPROM banks (LEP HAMAC2)
- SBC 8221 * DEC J11 CPU, up to 512 Kb dual-port RAM
- * up to 128 KB EPROMS, 2 RS232C ports, LTC (preliminary)

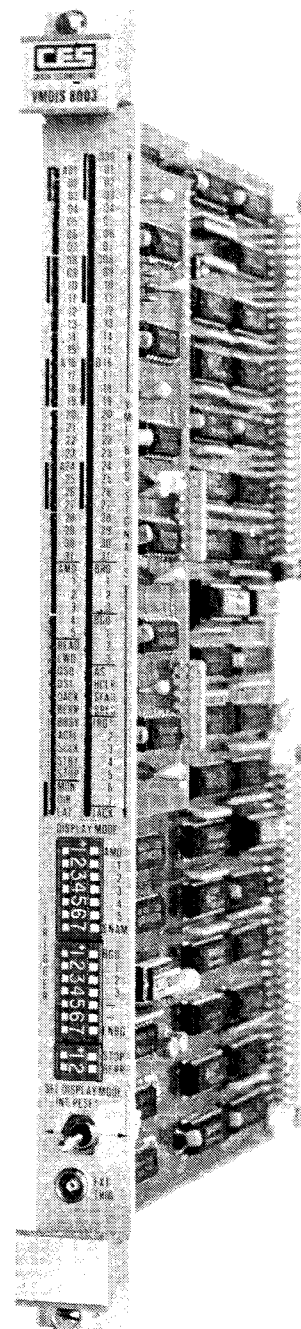
At CES, tomorrow's systems are available NOW

For more information contact us, or your local CES representative:

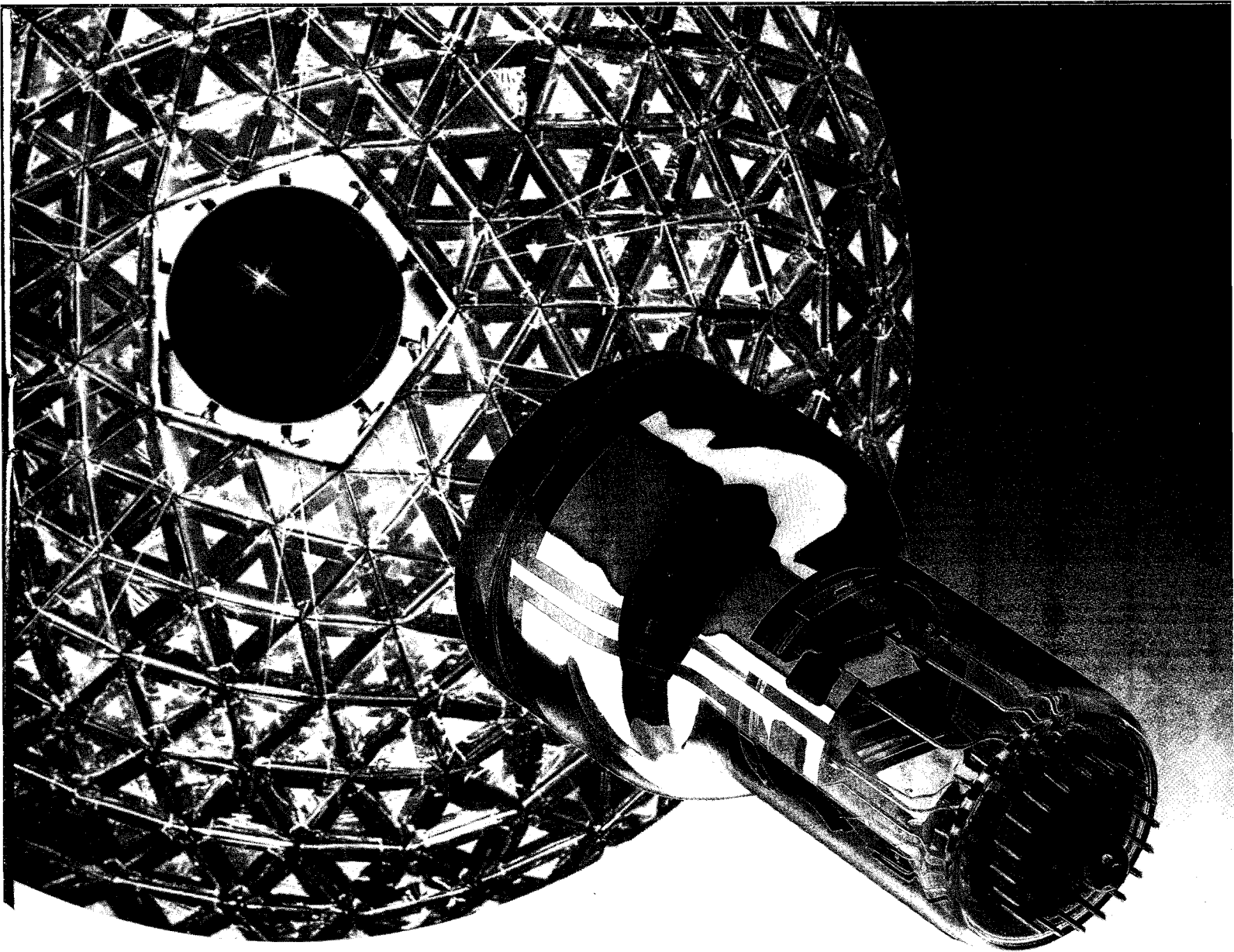
Creative Electronic Systems SA

70, route du Pont-Butin Case Postale 122 1213 Petit-Lancy 1 Switzerland
Tel: (022) 92 57 45 Telex: 421320 CES-CH

Belgium:	Canberra Positronika	Tel: (54) 321611	Netherlands:	Canberra Positronika	Tel: (040) 416355
North America:	Bytech Eng. Vancouver	Tel: (604) 9804131	Japan:	Toyo Corp.	Tel: (03) 2790771
France:	INEL	Tel: (3) 9563190	North Germany:	PCP	Tel: (040) 802046
South Germany:	Silena	Tel: (060) 554021	England:	Nuclear Enterprises	Tel: (073) 5212121
Italy:	Silena	Tel: (02) 7490565			



CES
CREATIVE ELECTRONIC SYSTEMS



CRYSTAL BALLS?

XP3462!

The unique answer to crystal ball requirements. Developed for KfK's neutrino experiment, the XP3462 offers a combination of rise time and energy resolution unequalled by other 3" PMTs.

t_r = 3 ns, anode pulse rise time for delta-function light pulse
 R_E = 10% for ^{57}Co and 3" x 3" NaI (Tl) scintillator
 G = 10^6 at 1500 V
 Pulse linearity within 2% up to 100 mA.

Plastic ball photo courtesy of LBL/GSI

We've set the standard for over 20 years

Philips Electronic Components and Materials Division, 5600 MD Eindhoven, The Netherlands. Telex 35000 phtc nl
 In the U.S.A.: Amperex Electronics Corporation, Hicksville NY 11802, (516) 931-6200



Electronic
components
and materials

PHILIPS

The new specialist in fast NIM Instrumentation

CF 4000, CF Discriminator

- 4 channels
- <100 ps walk
- DC coupling
- LED monitor
- 3 outputs
- low cost

CF 8000, CF Discriminator

- 8 channels
- auto walk adj
- internal delay
- inhibit input
- OR output
- analog SUM out
- multiplicity out

DL 8000, Logic Delay

- 8 channels
- more stable than cable
($< 6 \text{ ps}/^\circ\text{C}$)
- adjustable in 50 ns steps up to
380 ns/channel
- FAST NIM signals

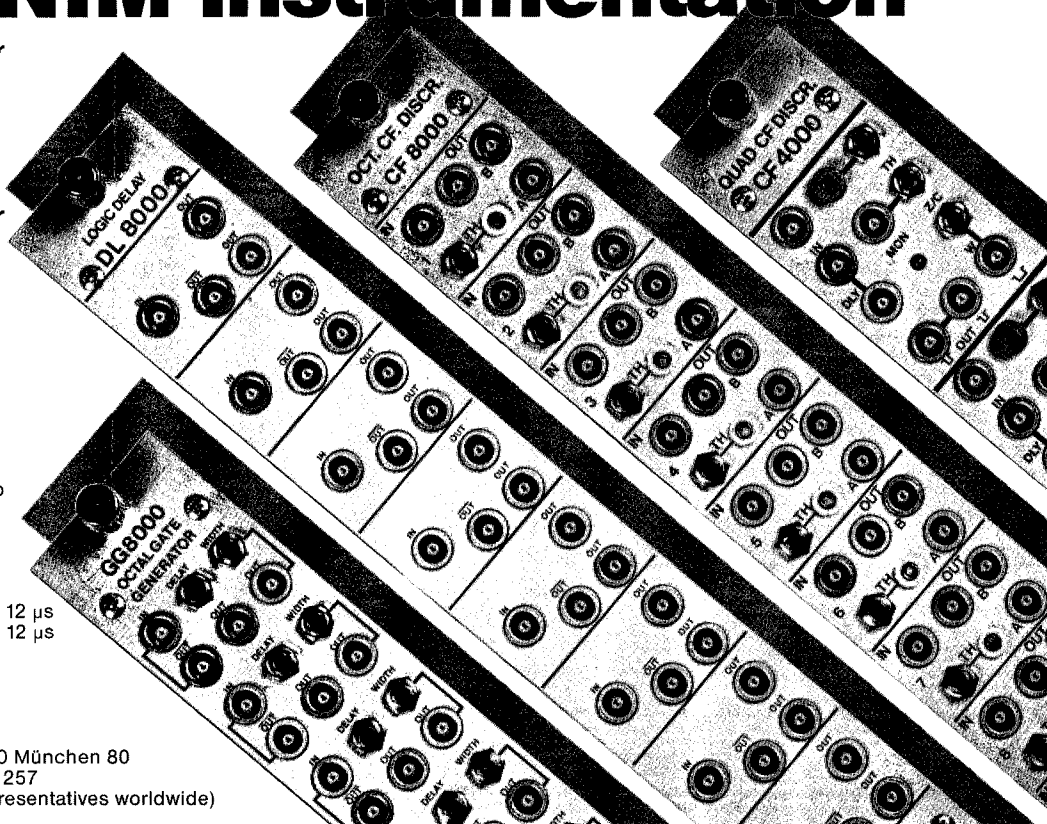
GG 8000, Gate Generator

- 8 channels
- continuously adj delay 65 ns – 12 μs
- continuously adj width 40 ns – 12 μs
- FAST NIM signals

For more information:

 **EG&G ESN**

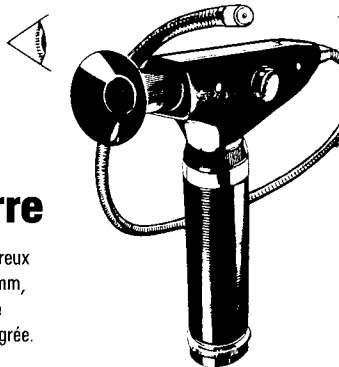
Hohenlindener Straße 12 · D-8000 München 80
Telefon 089/9 26 92-0 · Telex 528 257
(Distributed by EG + G Ortec representatives worldwide)



Partout où l'œil
ne peut accéder...

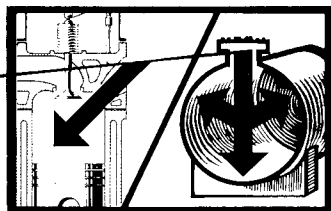
Endoscopes flexibles à fibres de verre

pour l'inspection directe de corps creux
non accessibles aux yeux. $\varnothing$ 3-14 mm,
longueurs utiles 0,5-12 m. Eclairage
de l'objet par lumière halogène intégrée.
Alimentation par pile et secteur.



For optical
interior inspections...

boroscopes, fiberscopes.



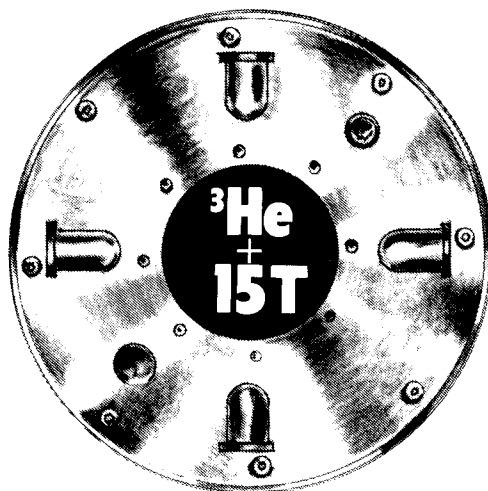
Ask for details.



TECHNOKONTROLL AG

8049 Zürich, Imbisbühlstr.144 Telefon 01 56 56 33

COLD COMFORT



Combining low temperatures with high magnetic fields can lead to prize winning breakthroughs. Now Cryogenic Consultants, leaders in applied superconductivity, offer a 0.3K helium 3 system to complement their powerful Nb₃Sn cryomagnets.

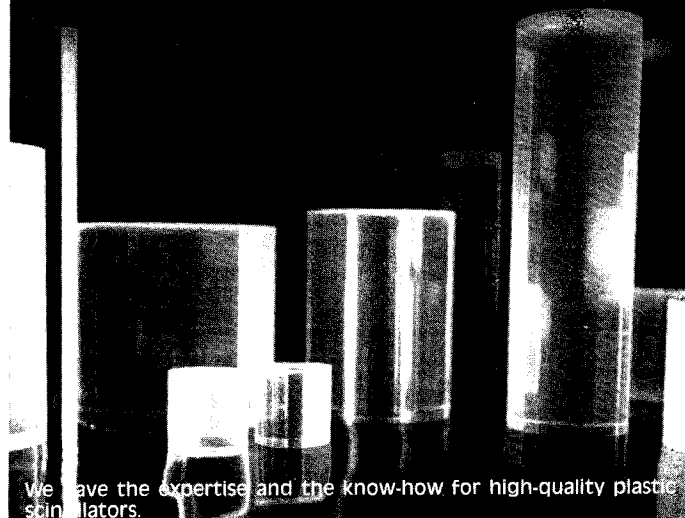
The new helium 3 system is a high performance top loading insert cryostat providing up to 36 hours hold time at 0.3K. With CCL's reputation for world beating performance and reliability it is cold comfort indeed.

MEILI-Kryotech
Webermühle 17
CH-5432 Neuenhof
Switzerland
Telephone 056/86 48 06

**CRYGENIC CONSULTANTS
LIMITED**

Metrostore Building, 231 The Vale,
London W3 7QS Tel: 01 743 6049

SCINTILLATORS



We have the expertise and the know-how for high-quality plastic scintillators.

High light output, excellent transmission and fast speed are the main features of our plastic scintillators. We manufacture all sizes to customers specifications. Rods, sheets, blocks and light guides with polished or coated surfaces will be manufactured within close tolerances.

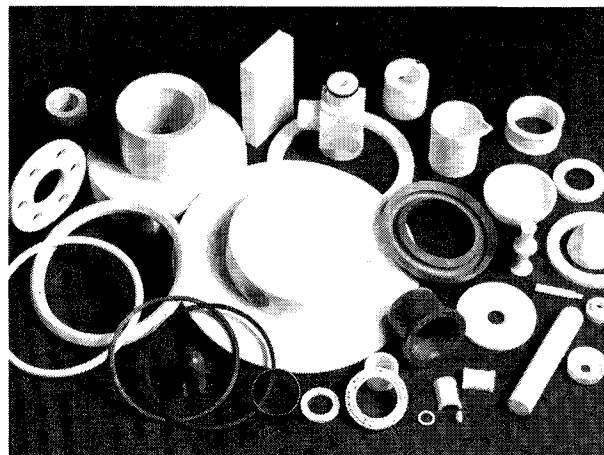
Lithium-glass-scintillators are available in special shapes and sizes from powders for HPLC and flow cells, discs for neutron measurements etc. Various types from low background to very high efficiency are available.

**ZINSSER
ANALYTIC**

(UK) Ltd.
Unit D9, Depot Road, Maidenhead, Berks, SL6 1BG,
United Kingdom, Telephone 0628 24570

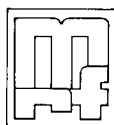
M & K

MACOR



VITROCERAMIQUE USINABLE

MACHINABLE GLASS-CERAMIC



MINNESOTA RUBBER-FRANCE

5, rue Laure Fiot - 92602 ASNIÈRES Cédex
Tél. (1) 47.33.17.20 - Boîte Postale n° 205
Télex 620 731 F

**Passages
électriques et
tubes isolants**
Etanches au vide poussé et
résistants à la pression, en
série ou sur fabrication
spéciale, répondant
exactement à vos besoins:
pour haute tension, haut-
voltage, technique de
mesure dans l'industrie,
et la recherche.

Les passages électriques
peuvent également être
livrés en version non
magnétique.

Distribués en Suisse par:

Degussa (Schweiz) AG
Degussa (Suisse) SA
Letzigraben 89 · 8003 Zürich
Telefon 01-4913900 · Telex 822577



FRIALIT®:
pour une multitude
d'applications
très variées

Friedrichsfeld

Friedrichsfeld
Division FRIALIT-DEGUSIT
B.P. 7 · D 6800 Mannheim 71
Telefon 106211 47040 · Telex 46310320

Publicité dans le COURRIER CERN

Format A4

Publication mensuelle

Les annonces paraissent simultanément dans chacune des deux éditions anglaise et française. Les insertions dans la deuxième langue sont publiées sans supplément.

Espace (page)	Surface utile (mm) largeur x hauteur	Prix par insertion (en francs suisses)			
		1 insertion	3 insertions	5 insertions	10 insertions
1/1	185 x 265	1800	1750	1700	1600
1/2	185 x 130	1000	970	940	890
1/4	90 x 265 90 x 130	580	550	530	510

Supplément:

— pour une couleur 1500 Fr. s.

— pages de couverture:

Couverture 3 (1 couleur) 2000 Fr. s.

Couverture 4 (1 couleur) 2900 Fr. s.

Date de publication 1^{er} du mois

Délai de réception des

films positifs et textes

1^{er} du mois qui précède

Les frais de fabrication des films et de traduction des annonces sont facturés à part.

60 ou 54 suisse (150 anglaise et française)

Les annulations parvenues après le 1^{er} du mois précédent ne sont pas prises en considération.

Trame offset

La publicité est limitée à 50% du volume de la publication.

Les commandes seront satisfaites dans l'ordre strict de leur réception.

Ces tarifs sont valables pour l'année 1986.

Pour toute demande de renseignements, s'adresser à:

Micheline FALCIOLA / COURRIER CERN - CERN

CH-1211 GENÈVE 23 SUISSE

Tél. (022) 83 41 03 Téléc 2 36 98

COURRIER CERN

Le support publicitaire pour équipements scientifiques et techniques

Le COURRIER CERN (CC) est la revue internationale traitant de l'actualité dans le domaine de la physique des hautes énergies. Distribuée aux spécialistes de tous les grands laboratoires du monde, actifs dans cette branche dynamique de la recherche fondamentale, le CC constitue la vraie source d'informations pour les chercheurs, ingénieurs, administrateurs, etc. Rédigé dans une langue simple et publié simultanément en français et en anglais, le CC est peu à peu devenu le moyen de communication entre les physiciens des particules élémentaires de l'Europe, des Etats-Unis, de l'URSS, du Japon et d'ailleurs.

Publié au CERN, Suisse, il bénéficie de la collaboration de correspondants dans les laboratoires d'Argonne, Berkeley, Brookhaven, Cornell, Fermi, Los Alamos et Stanford (USA), d'Orsay et Saclay (France), de Darmstadt, DESY et Karlsruhe (RFA), de Frascati (Italie), de Daresbury et Rutherford (Royaume-Uni), du SIN (Suisse), de Doubna et Novosibirsk (URSS), du KEK (Japon), de TRIUMF (Canada) et de Pékin (Chine).

Les crédits pour la physique des hautes énergies atteignent, en Europe, environ 1 milliard de francs suisses. Aux Etats-Unis, ils se montent à quelque 400 millions de dollars et ce chiffre est du même ordre pour les laboratoires soviétiques.

Une annonce dans le COURRIER CERN est diffusée systématiquement parmi la plupart des spécialistes des grands laboratoires de recherche en physique des hautes énergies.

Pour toute demande de renseignements, s'adresser à:

Micheline FALCIOLA

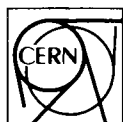
COURRIER CERN

CERN

CH - 1211 GENÈVE 23

Téléphone (022) 83 41 03

Téléc 236 98



**ORGANISATION EUROPÉENNE
POUR LA RECHERCHE NUCLÉAIRE**

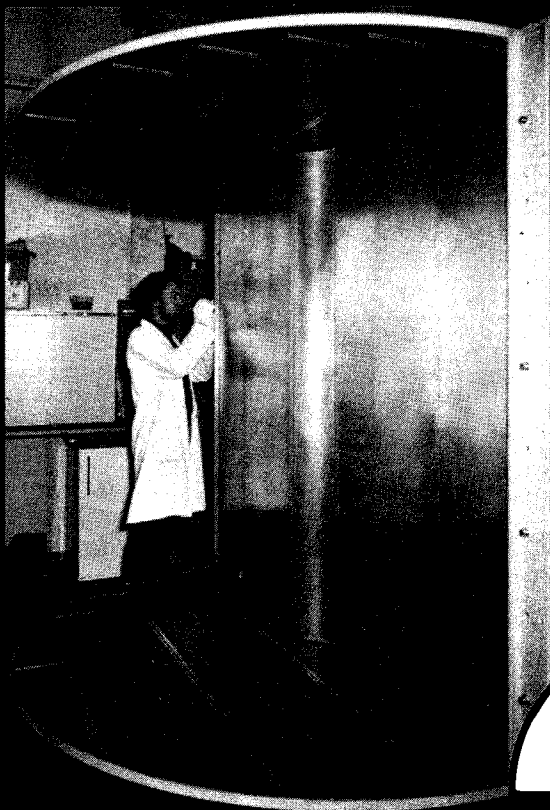
**EUROPEAN ORGANIZATION
FOR NUCLEAR RESEARCH**

VOUS DÉMÉNAGEZ?

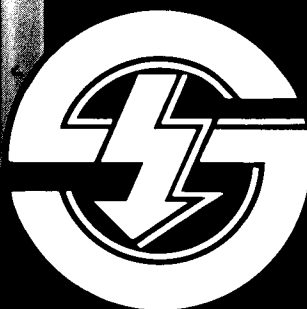
Veuillez nous en avertir en temps utile. Toutes les notifications de changement d'adresse doivent mentionner l'ancienne et la nouvelle adresse. (Inclure l'étiquette figurant sur la bande d'expédition de la revue)

Pour tous renseignements sur les abonnements, écrire à:

Monika WILSON
COURRIER CERN/CERN
1211 Genève 23, Suisse



Nous offrons le savoir-faire
allié à une sécurité qui s'installe
simplement.



Demi-griffe en sandwich pour l'expérience CERN UA.1

fabriquer en type
de construction mixte.

Demandez notre documentation.
Monsieur H. Mauch sera heureux
de vous conseiller personnellement.

Le choix que nous offrons est
le résultat de 25 ans de savoir-
faire et de succès international
couplés à une collaboration
fructueuse avec des spécialistes.

Stesalit AG
Kunststoffwerk

CH-4249 Zullwil/SO
Telefon 061/80 06 01, Telex 63182

W&P

DIMENSIONS AHEAD IN SCINTILLATION // // // // // *CRYSTAL TECHNOLOGY* // // // // //



Crystal Materials for your applications.

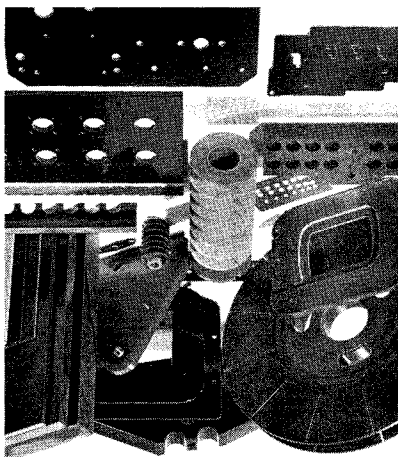
HILGER
Analytical

Hilger Analytical Limited
Westwood Margate Kent CT9 4JL
Tel: 0843 25131/24261 Telex: 96252



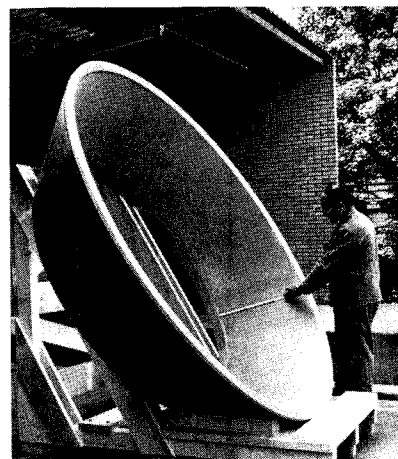
L'ÉQUIPE
DU COURRIER CERN
PRÉSENTE A TOUS SES
LECTEURS ET ANNONCEURS
SES MEILLEURS VOEUX
DE
BONNE ET HEUREUSE ANNÉE

**Your reliable partner for
electrotechnical insulation problems**



- Glass Fabric Epoxy Laminates
G-10, G-11, FR-4
- Glass Mat Epoxy Laminates
- Glass Mat Polyester Laminates
- Cotton Fabric Phenolic
Laminates
- Hard Paper Phenolic Laminates
- Moulded Parts of Epoxy Casting
Resin

**and machined parts made
of abovementioned
materials.**



**ISOLA The Swiss Insulating Works Ltd.
CH-4226 Breitenbach / Switzerland**

**FASTBUS General Purpose Master/Slave
GPM 9220
(CERN F6808)**

Features:

- * Simple, low-cost General-Purpose Master/Slave
- * Base-line version with 68000 CPU, 0.5 MByte 0-wait state 10 Mhz
RAM, 256 Kbit EPROM, 32 Kbyte dual-port 68010 buffer 2 1/2 ports
- * MC 68020/MC 68001 EPL option extended dual 68010 ports
- * Up to 20 MByte 68010 slave
- * Comprehensive I/O options
 - On
 - VA
 - st

Typical application

- On-line process
- Event filters
- Supervisory d
- Stand-alone d



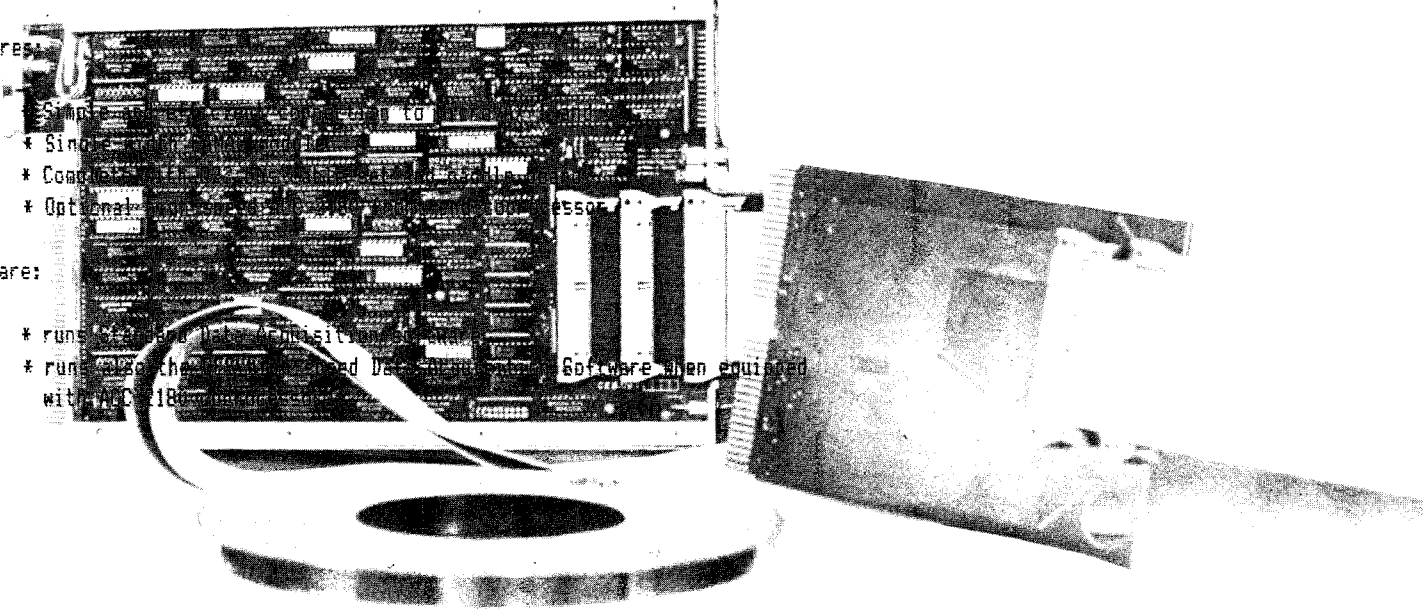
**System Crate Interface for MicroVAX
SCI 2280**

Features:

- * Simple
- * Single
- * Compact
- * Optional

Software:

- * runs on standard VAX architecture software
- * runs on VAX-11/780 or VAX-11/750 hardware when equipped with VAX-11/780 or VAX-11/750 software



At CES, tomorrow's systems are available NOW

For more information contact us, or your local CES representative:

Creative Electronic Systems SA

70, route du Pont-Butin Case Postale 107

1213 Petit-Lancy 1

Switzerland

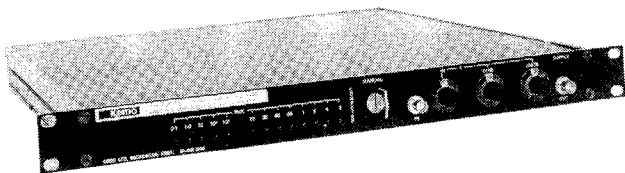
Tel: (022) 92 57 45

Telex: 421320 CES-CH



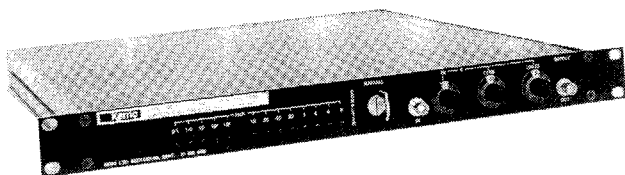
Germany: Silena/CES Tel: (060) 554021
Japan: Toyo Corp. Tel: (03) 2790771
Italy: Silena Tel: (02) 7490565

USA/Canada: Bvtech/CES Tel: (604) 9804131
France: INEL Tel: (13) 9563190



The VBF/22, VBF/23 and VBF/24 are a series of 8 pole Elliptic (Cauer) Filters (0.001Hz-100kHz), the transfer function of which is synthesised using state variable techniques. This design procedure ensures a low sensitivity to long term component drift and flexibility in change of the filter response to specific customer requirements. The extremely high attenuation rates that can be obtained by the use of a Cauer Filter make it ideally suited for applications requiring a high degree of isolation between closely spaced frequencies and thus enabling greater signal bandwidths to be used prior to the onset of aliasing errors.

The filters are constructed using the most advanced integrated circuits, close tolerance film resistors and carefully matched film capacitors. This enables close phase and amplitude matching between channels which is an ever increasing requirement. The section gains are optimised to obtain a wide low harmonic content dynamic range and very low noise floor. (Made in England.)



G P Electronic AG

Gesellschaft für Prozess-Automation

Bändlistrasse 29, CH-8064 Zürich

Telefon (01) 64 45 55/56

Telex 822 382 gpel

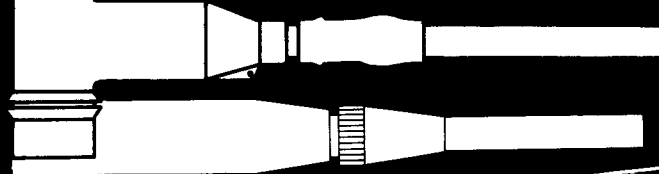


TREFICABLE PIRELLI

C'est une gamme complète d'appareillages

BT • MT • HT

- Jonctions
- Extrémités
- Matériel embrochable pour transformateurs et cellules



**SIMPLICITÉ ! RAPIDITÉ !
GRANDE FIABILITÉ !**

treficable
PIRELLI

groupe appareillage

agence de grenoble

15, Boulevard des Alpes

Z.A.C. Buclos Grand-Pré

38240 Meylan - FRANCE

Tél. : (76) 90-72-54

Télex 980 195 F

DO YOUR HOMEWORK AND YOU'LL GO TO OXFORD.

Did you know that we're the foremost producer of superconducting wire in the world? That our quality standards are every bit as tough as yours? And, that we've pioneered a number of significant breakthroughs? We have. And, that's why we think; The more you know, the more likely you'll go to Oxford.

OXFORD

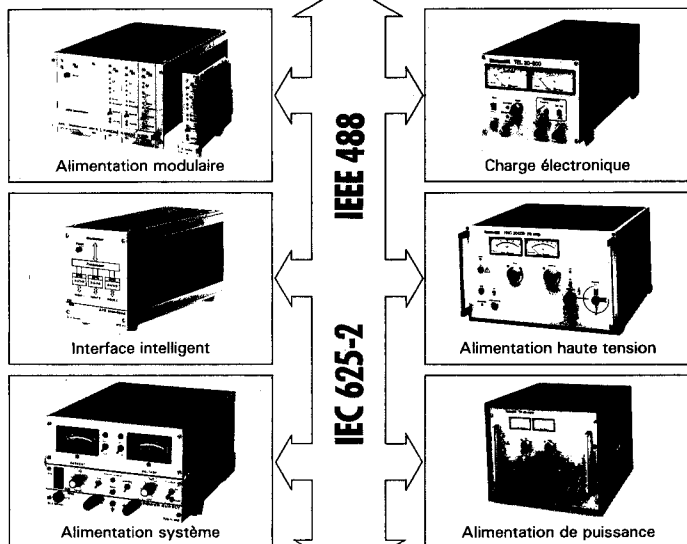
Oxford Superconducting Technology

600 Milik Street, Carteret, New Jersey 07008, Telephone (201) 541-1300

Twx (710) 998-0492, Telex 844 142, Fax (201) 541-7769

Mieux vaut programmer que manipuler...

...c'est aussi vrai pour les alimentations



Si vous souhaitez confier votre problème de système à des spécialistes compétents, vous frappez chez nous à la bonne porte.

Nous livrons des systèmes d'alimentation complets, parfaitement adaptés à vos besoins spécifiques. Nos solutions d'aujourd'hui sont votre garantie pour demain.

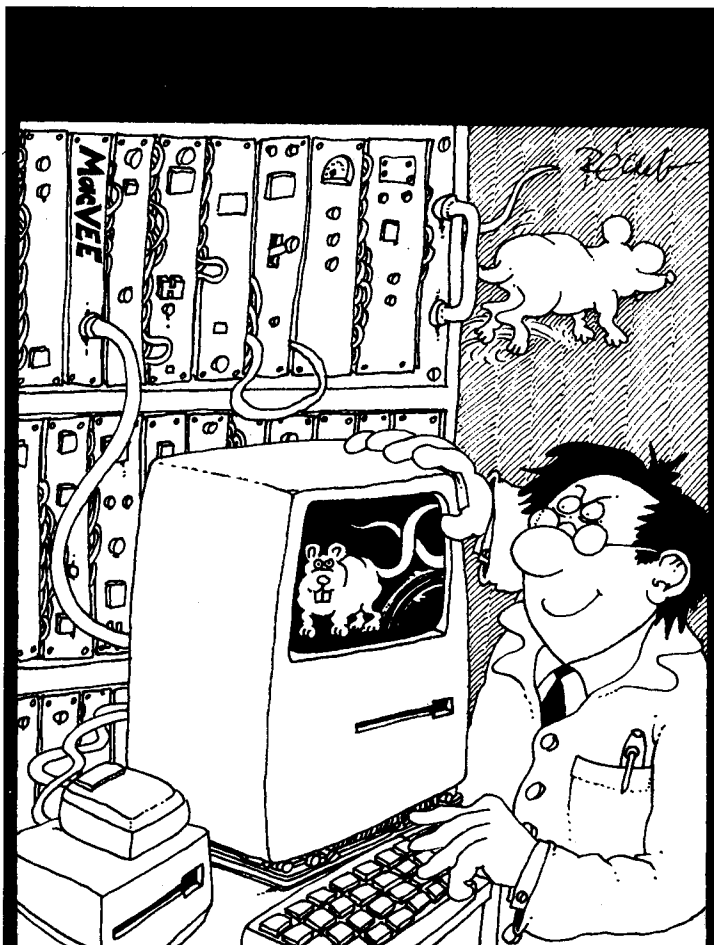


Dr. K. Witmer Elektronik AG

Seestrasse 141
CH-8703 Erlenbach/ZH
Tel. 01/915 35 61

Bureau de vente Suisse Romande
Rue Marteney 3, 1005 Lausanne
Tel. 021/22 85 37

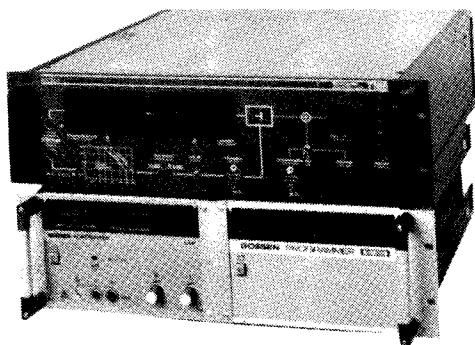
11



Ulrich Matter AG

Technique électrique de mesure et de régulation
5610 Wohlen Telefon 057/22 72 55 Telex 59 463

**Programmation d'alimentations
stabilisées et de charges de
courant par le IEC - bus**



Grâce aux alimentations GOSSEN pour des systèmes, le GOSSEN IEC-PROGRAMMER et les charges de courant LIEDLER — un jeu d'ensemble bien adapté de l'ordinateur jusqu'à l'objet à l'essai.

Demandez notre documentation.

MacVEE

L'accès direct
de Macintosh™
aux crates VME

Fabriquée par

bergoz

Crozet

01170 Gex, France
(50)41.00.89

Ce système a été développé par le CERN à Genève, Suisse.
Le CERN n'accepte aucune responsabilité quant à la qualité, la conception ou les performances de ce système.

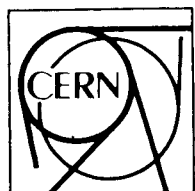


Safety of use through precision

LEMO
connectors

Everywhere in use where safety is a must

LEMO 
P.O. Box 316 · Route de Lausanne · CH-1110 Morges
Téléphone: (021) 7113 41/42/43 · Telex: 458 122



How to visit CERN

Comment visiter le CERN

Organized visits take place only on Saturdays, at 9.30 a.m., and/or 2.30 p.m. The visits last about three hours and are free. The minimum age limit is 16 years.

Les visites commentées ont lieu seulement le samedi, à 9 h. 30 et/ou à 14 h. 30. Elles durent environ trois heures et sont gratuites. La limite d'âge minimum imposée est de seize ans.

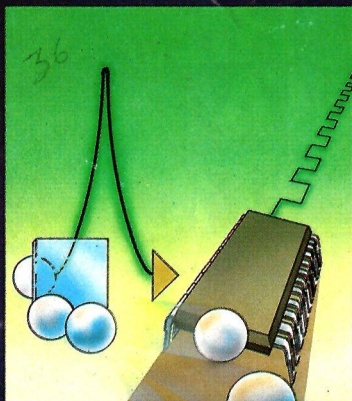
Please write or call:
Ecrire ou téléphoner:

CERN
Visits Organization / Organisation des Visites
1211 GENEVA 23 Switzerland
Tel. 022/83 40 52 or/ou 83 41 02
Telex 2 36 98

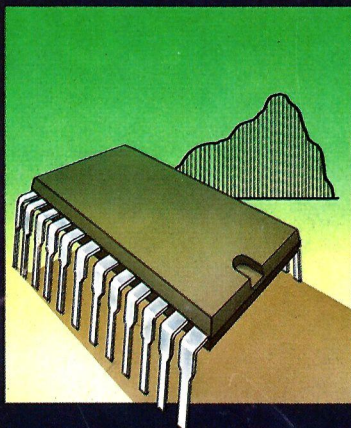
PHILIPS PNA7507

The most cost-effective A to D converter

7-bit flash ADC



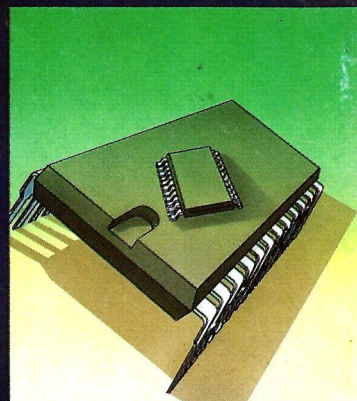
15 MHz sample rate



In quantity



In DIL or SO



Philips PNA7507 gives you all this... plus:

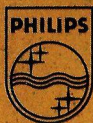
- * low power consumption
- * built-in sample-and-hold
- * $\pm 1/2$ LSB linearity
- * in full-scale production using proven processes

Also available with on-chip latch and tri-state output (PNA7509)

Ask Philips first!

For further information contact:

Philips Electronic Components
and Materials Division,
5600 MD Eindhoven, The Netherlands
Eindhoven



Electronic
components
and materials

PHILIPS



THE FUTURE *OF* DATA ACQUISITION *IS HERE* TODAY!

Speed, Versatility, Sophistication through FASTBUS

Build a data acquisition system that meets the large-scale requirements of modern experimental physics. The exciting new FASTBUS standard provides fast transfer and manipulation of data with a protocol for large complex systems. Highlights include:

- **High Speed Data Transfer**—100 nsec/32-bit word or faster.
- **Use of Multiple Masters**—allows data scanning processors and host(s) to operate together.
- **Sparse Data Scan**—sophisticated protocol allows service requests from anywhere in the crate.

Economy and High Density through LeCroy

LeCroy's FASTBUS line provides unsurpassed features, high packing densities, and low per-channel costs through the extensive use of custom monolithic technology and software-selectable control and features. Our list includes:

- **ADC's**—96 channels/#1 FASTBUS. With 12 or 15-bit dynamic range.
- **TDC's**—96 channels/#1 FASTBUS. Digital multihit encoding with least count to 2 nsec and σ to <600 psec, both time of arrival and pulse width.
- **Memories**—Multiple Record Event Buffers store data as event blocks with automatic accounting for selected readout. Dual ported with 20 Mbyte/sec fast fill rate and up to 4 Mbyte capacity.

- **Control**—Programmable Segment Manager/Interface provides full arbitration when used with multiple Masters at maximum FASTBUS speed. Programmable from higher level languages by on board macro-routines.

- **Interfaces**—Direct connections to CAMAC, VME, DEC™, UNIBUS™ and QBUS™, ECLine, GPIB, and FASTBUS memories.

DEC, UNIBUS and QBUS are registered trademarks of Digital Equipment Corporation

For details contact your local LeCroy representative.

700 S. Main St., Spring Valley, N.Y. 10977, (914) 578-6013; Geneva, Switzerland, (022) 82 33 55; Heidelberg, West Germany, (06221) 49162; Les Ulis, France, 69.07.38.97; Rome, Italy, (06) 32.00.646; Botley, Oxford, England, (0865) 72 72 75.
Representatives throughout the world.

LeCroy