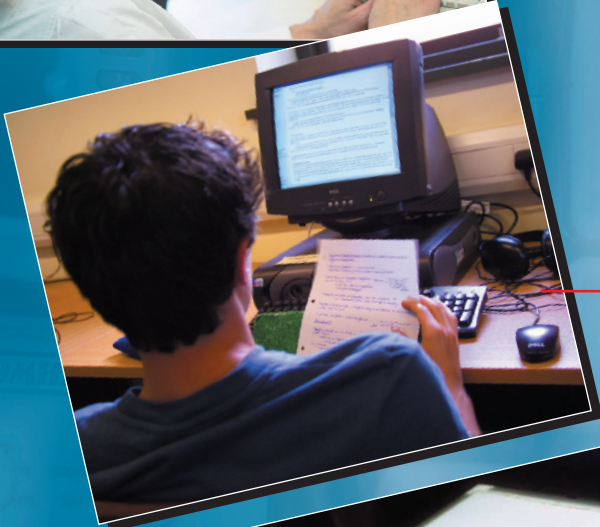




INSTRUMENTS  
& SYSTEMS



*Ufficio acquisti  
Service achats  
Purchase department  
Oficina de compra*



*Reparto Collaudo  
Bureaux d'essai  
Test and quality Dpt  
Departamento de pruebas*



*Progettazione  
Projets  
Projects  
Projectos*



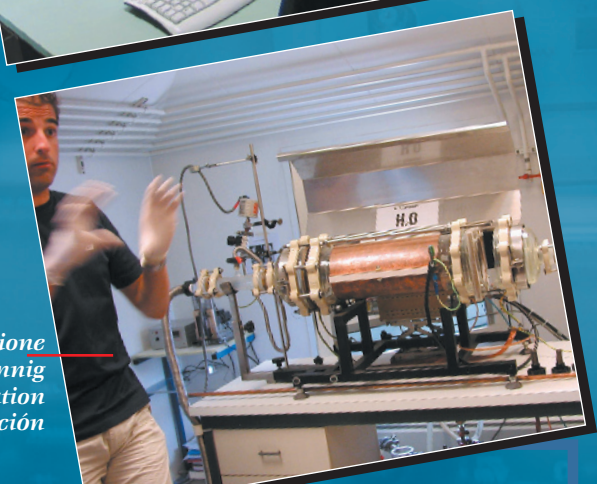
La **Instruments & Systems SA** nasce da un'esperienza decennale nel settore della strumentazione e dei sistemi didattici. L'esperienza acquisita nella strumentazione per l'industria, viene capitalizzata nella didattica permettendo la progettazione e la produzione di sistemi didattici che più si avvicinano alla realtà industriale. Presente nel mercato mondiale attraverso le principali aziende didattiche, la **Instruments & Systems** propone direttamente la sua gamma di prodotti. La vocazione della **Instruments & Systems** è quella di continua evoluzione con l'obiettivo di fornire prodotti sempre al passo con l'evoluzione tecnologica.



**Instruments & Systems SA** is the result of ten years experience in the field of educational equipment and systems. The experience acquired in the industrial equipment is invested in education: that allow the design and production of educational systems as close to industrial requirements as possible. On the world market through best training firms, **Instruments & Systems** offer straight its products. **Instruments & Systems** mission is endless evolution by supplying always up-to-date products.



*Laboratori  
Laboratoires  
Laboratories  
Laboratòrios*



*Formazione  
Trainnig  
Formation  
Formación*



*Assistenza tecnica  
Assistance technique  
Technical assistance  
Assistència tècnica*

# I & SYSTEMS



**Instruments & Systems** S'anaît d'une expérience de dix ans dans le domaine de l'instrumentation et des systèmes didactiques. L'expérience acquise dans l'instrumentation pour l'industrie, vient capitalisée dans la didactique en permettant la conception et la fabrication de systèmes didactiques qui plus s'approchent aux besoins industriels. Présent sur le marché mondiale à travers les principaux sociétés didactiques, **Instruments & Systems** propose directement sa gamme de produits. La vocation de **Instruments & Systems** est laquelle de continue évolution avec l'objectif de fournir produits toujours à jour avec l'évolution technologique.



**Instruments & Systems** nace de una experiencia de más de diez años en el sector de la instrumentación y de los sistemas Didácticos. La experiencia adquirida en la instrumentación para la industria, viene capitalizada en la didáctica permitiendo la proyectación y la producción de los sistemas didácticos que más se acercan a la realidad industrial. Presente en el mercado mundial a través de las principales empresas didácticas, **Instruments & Systems** propone directamente su gama de productos. La vocación de **Instruments & Systems** es la de continua evolución con el objetivo de ofrecer productos siempre a la par con la evolución tecnológica.



## ELECTRICITY AND ELECTRONICS

Basic electricity and applications systems  
AC Circuits, DC circuits, diodes and transistors  
Linear electronics applications and systems,  
Digital electronics, microcontrollers and microprocessors  
Amplification systems, operational amplifiers  
Digital logic fundamental, combinatory and sequential logic

## ELECTRICITE ET ELECTRONIQUE

Systèmes et applications sur l'électricité de base  
Circuits CA, Circuits CC, diodes et transistors  
Systèmes et applications d'électronique linéaire,  
Electronique numérique, microcontrôleurs et microprocesseurs  
Systèmes d'amplification, amplificateurs opérationnels  
Logique numérique fondamentale, logique combinatoire et séquentielle

## ELETTRICITA' ED ELETTRONICA

Sistemi e applicazioni su elettricità di base  
Circuiti CA, circuiti CC, diodi e transistor  
Sistemi e applicazioni di elettronica lineare,  
elettronica digitale, microcontrollori e microprocessori  
Sistemi di amplificazione, amplificatori operazionali  
Fondamenti di logica digitale, logica combinatoria e sequenziale

## ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA

Aplicación de sistemas de electricidad básica  
Circuitos AC, circuitos DC, diodos y transistores  
Aplicación de sistemas lineales electrónicos  
Electrónica digital, microcontroladores y microprocesadores  
Sistemas de la amplificación, amplificadores operacionales  
Lógica digital fundamental, lógica combinatoria y secuencial

## CONTROLLO DI PROCESSO

Sistemi per lo studio di trasduttori: sensori di temperatura, umidità, pressione, flusso  
Sistemi per il controllo della temperatura e del livello  
Sistemi di controllo di posizione di un motore proporzionale  
Sistemi di controllo della posizione PID di un motore  
Sistemi di controllo della velocità di un motore  
Sistemi di controllo ad anello aperto o chiuso, controllo on/off  
Acquisizione dati da sistema di controllo

## PROCESS CONTROL

Transducers training systems: temperature, humidity, pressure and flux sensors  
Level and temperature control systems  
Proportional motor position control systems  
PID position motor control systems  
Motor speed control systems  
Ring open and closed control systems, on/off control  
Data acquisition control system

## CONTROLE DES PROCEDES

Systèmes pour l'étude des transducteurs: capteurs de température, humidité, pression, débit  
Systèmes pour le contrôle de la température et du niveau  
Systèmes de contrôle de position d'un moteur proportionnel  
Systèmes de contrôle PID de la position d'un moteur  
Systèmes de contrôle de la vitesse d'un moteur  
Systèmes de contrôle à boucle ouvert ou fermé, contrôle on/off.  
Acquisition données du système de contrôle



## CONTROL DE PROCESO

Sistemas para el estudio de transductores: sensores de temperatura, humedad, presión, flujo  
Sistemas de control del nivel y temperatura  
Sistemas de control de posición de un motor proporcional  
Sistemas de control de la posición PID de un motor  
Sistemas de control de la velocidad de un motor  
Sistemas de control de anillo abierto o cerrado, control ON/OFF  
Adquisición de datos desde el sistema de control



## PNEUMATICS AND ELECTROPNEUMATICS



Pneumatic cylinders, fluids regulators  
Fluid quantity, valves control  
Assistance Pneumatic system  
Troubleshooting pneumatic system  
Fluid compression  
Hydraulic cylinders, hydraulic regulators  
Industrial process simulation  
Control technology process  
Circuits simulation software

## PNEUMATIQUE ET ELECTROPNEUMATIQUE



Cylindres pneumatiques, régulateurs des fluides  
Quantité de fluide, contrôle des soupapes  
Système d'assistance pneumatique  
Diagnostic des pannes des systèmes pneumatiques  
Compression des fluides  
Cylindre hydrauliques, régulateurs hydrauliques  
Simulation des procédés industriels  
Technologie du contrôle du procédé  
Logiciel pour simulation des circuits

## NEUMÁTICA Y ELECTRO-NEUMÁTICA



Cilindros neumáticos, reguladores de los líquidos  
Cantidad fluida, control de las válvulas  
Asistencia de sistemas neumáticos  
Localización de averías de sistema neumático  
Compresión fluida  
Cilindros y reguladores hidráulicos  
Simulación de procesos industriales  
Control de proceso tecnológico y software  
de la simulación de circuitos

## PNEUMATICA ED ELETTROPNEUMATICA



Cilindri pneumatici, regolatori di fluidi  
Quantità di fluido, controllo delle valvole  
Sistema di assistenza pneumatica  
Diagnosi dei guasti dei sistemi pneumatici  
Compressione dei fluidi  
Cilindri idraulici, regolatori idraulici  
Simulazione dei processi industriali  
Tecnologia del controllo del processo  
Software per simulazione dei circuiti

## TECNOLOGIA DELL'AUTOMAZIONE



Sistemi e applicazioni del controllo della logica programmabile PLC  
Controlli dei processi automatici modulari  
Simulatori di sistemi programmabili  
Controllo diretto delle parti di comando sequenziale da PLC  
Controllo a distanza del PLC da un personal computer  
Applicazioni varie del PLC  
Sistema d'addestramento per l'individuazione  
dei guasti su processi industriali  
Programma di applicazione e gestione di un PLC

## AUTOMATION TECHNOLOGY



PLC Programmable Logic Controller systems and applications  
Modular automatic process control  
Programmable systems simulators  
PLC direct control of sequential inputs parts  
PLC remote control from a PC  
PLC different applications  
Industrial process fault finding training system  
PLC application and driving programme

## TECNOLOGIE DE L'AUTOMATISATION



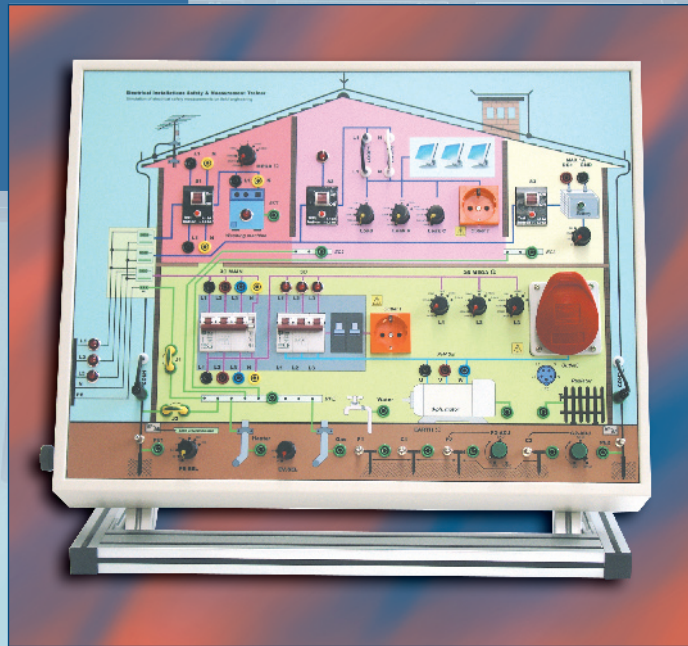
Systèmes et applications du contrôleurs logique programmable PLC  
Contrôle des procédés automatiques modulaires  
Simulateurs de systèmes programmables  
Contrôle direct des parties de command séquentiel de PLC  
Contrôle à distance du PLC à travers un PC  
Différents applications du PLC  
Système d'entraînement pour la détection des pannes sur les  
procédés industriels  
Programme d'application et gestion d'un PLC



## TECNOLOGÍAS DE LA AUTOMATIZACIÓN



Sistemas y usos programables de la lógica de control y PLC  
Controles de proceso automáticos modulares  
Simulador de sistemas programables  
Control directo de PLC de las piezas y de las entradas secuenciales  
Control remoto por PLC en una computadora  
Diversos usos del PLC  
Sistema de detección de avería del proceso industrial  
Aplicación PLC y aplicación piloto



## ELECTRICAL INSTALLATIONS DOMOTIC



Industrial and house electrical installations on:  
Lighting systems, Alarm systems, Signalling systems  
Electrical protections training systems, Signalling  
Video-intercom and telephone systems  
safety and video surveillance systems,  
TV/SAT antennas  
Traditional house and industrial electrical systems  
EIB

## INSTALLATIONS ELECTRIQUES DOMOTICA



Installations électriques domestiques et industrielles sur:  
Installations d'éclairage, installations alarmes,  
Installations de signalisation  
Systèmes pour l'étude des protections électriques  
Signalisation, vidéo interphones et réseaux téléphoniques,  
Systèmes de vidéo surveillance et sécurité,  
antennes TV/SAT  
Installations électriques domestiques et industriels traditionnels  
EIB

## INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOMOTICA



Installazioni elettriche civili e industriali su:  
Impianti di illuminazione, Impianti di allarme  
Impianti di segnalazione  
Sistemi per lo studio delle protezioni elettriche,  
Segnalazioni, Videocitofoni e Impianti telefonici  
Sistemi di video sorveglianza e sicurezza,  
antenne TV/SAT  
Impianti elettrici civili ed industriali tradizionali  
EIB

## INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMOTICA



Instalaciones eléctricas industriales para:  
Sistemas de iluminación  
Sistema de alarma  
Sistema de señalización  
Sistemas de video-intercomunicador y de teléfono  
Sistemas de video-vigilancia y emergencia, antenas TV/SAT  
Sistemas eléctricos tradicionales industriales  
Sistemas eléctricos tradicionales industriales y domésticos  
EIB

## ELETTRONICA DI POTENZA



Conversione corrente alternata/continua  
Diodi e raddrizzatori non controllati  
SCR e raddrizzatori controllati  
Azionamento motori CC  
Azionamento motori ad anello e a gabbia  
Convertitori di Frequenza  
Tiristori e convertitori CA/CC controllati

## POWER ELECTRONICS



AC /DC Conversion  
Non controlled diodes and rectifiers  
Controlled rectifiers and SCR  
DC motors excitation  
Squirrel cage and slip ring motor excitation  
Frequency converter  
Controlled AC/DC thyristors and converters

## ELECTRONIQUE DE PUISSANCE



Conversion courant alternatif/continu  
Diodes et redresseurs non contrôlés  
SCR et redresseurs contrôlés  
Démarrage moteurs CC  
Démarrage moteurs à bague et à cage  
Convertisseurs de fréquence  
Thyristors et convertisseurs CA/CC contrôlés

## ELECTRÓNICA DE POTENCIA



Conversión AC/DC  
Diodos y rectificadores no controlados  
Rectificadores y SCR controlados  
Excitación del motor CC  
Excitación del motor de jaula de ardilla y de anillos  
Convertidor de frecuencia  
Tiristores y convertidores de AC/DC controlados





## ELECTRICAL MACHINES

Synchronous and asynchronous motors, mono and threephase  
DC generators and motors  
Mono and threephase transformers  
Dissectible electrical machines  
Motor control unit with analog and digital instrumentation  
PC control motor  
Electrical machines virtual laboratory

## MACHINES ELECTRIQUES

Moteurs asynchrones et synchrones, mono et triphasés  
Moteur et générateurs CC  
Transformateurs mono et triphasés  
Machines électriques en coupe  
Modules de contrôle des moteurs  
avec instrumentation analogique et numérique  
Contrôle des moteurs à travers PC  
Laboratoire virtuel machines électriques

## LABORATORIO DE MAQUINAS ELECTRICAS

Motores Sincronos y Asincronos, mono y trifásicos  
Motores y generadores de CC  
Transformadores mono y trifásicos  
Seccion de máquinas electricas  
Modulos de control de motores con instrumentacion analógica y digital  
Control de motores mediante PC  
Laboratorio virtual de maquinas electricas

## MACCHINE ELETTRICHE

Motori asincroni e sincroni, mono e trifase  
Motori e generatori CC  
Trasformatori mono e trifase  
Macchine elettriche sezionate  
Moduli di controllo dei motori  
con strumentazione analogica e digitale  
Controllo dei motori mediante PC  
Laboratorio virtuale macchine elettriche

## MOTORI E FLUIDI PER MACCHINE

Motore a benzina, diesel, 2/4 tempi  
Motore con turbine a gas  
Macchine a fluido  
Banco prova pompe  
Pompe Assiali/Turbina Kaplan  
Turbine Pelton e Francis

## MOTORS AND FLUIDS FOR MACHINES

Fuel, gasoline, 2/4 cylinders motors  
Gaz turbine motor  
Fluid machines  
Pumps test bench  
Axial pumps/Kaplan turbine  
Pelton and Francis turbines

## MOTEURS ET FLUIDES POUR MACHINES

Moteur à essence, diesel, 2/4 temps  
Moteur avec turbines à gaz  
Machines à fluide  
Banc d'essai pompes  
Pompes Axiales/Turbines Kaplan  
Turbines Pelton et Francis

## MOTORES Y MAQUINAS FLUIDAS

Motor diesel y de gasolina de 2/4 cilindros,  
Motor turbina de gas,  
Máquina de fluido,  
Bomba axial turbina de Kaplan  
Turbinas Pelton y Francis





## SISTEMI INDUSTRIALI DI ADDESTRAMENTO



Sviluppo CAD/CAM e relative applicazioni  
Fresse e torni CNC  
Sistemi a Trasmissione meccanica  
Sistemi e simulazione di automatismi - CIM  
Applicazioni con Robot e controllo dimensionale  
Sistema di programmazione, automatismo, FMS

## INDUSTRIAL TRAINING SYSTEMS



CAD/CAM development and relevant applications  
CNC milling machines and lathe machines  
Mechanical transmission systems  
Automatism simulation and systems - CIM  
Robot applications and dimensional control  
Programmation system, automatism, FMS

## SYSTEMES INDUSTRIELS D'ENTRAINEMENT



Développement CAD/CAM et relatives applications  
Fraiseuses et tours CNC  
Systèmes à transmission mécanique  
Systèmes et simulation d'automatismes - CIM  
Applications avec Robot et contrôle dimensionnelle  
Système de programmation; automatisme, FMS

## SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO INDUSTRIALES



Desarrollo de CAD/CAM y aplicaciones relacionadas  
Fresas y tornos CNC  
Sistemas a transmisión mecánica  
Sistemas de simulación y automatismo - CIM  
Aplicaciones con robot y control dimensional  
Sistemas de programación, automatismo, FMS

## MANUTENZIONE E SIMULAZIONE GUASTI SU PERSONAL COMPUTER



Fondamenti del PC e delle reti  
Studio delle periferiche  
Sistema d'insegnamento sulla riparazione dei PC  
Analisi dei guasti dei PC, analisi dei segnali e gestione periferiche  
Configurazione di reti, amministrazione di sistema  
Struttura elettronica e funzionale di un PC  
Manutenzione schede

## FAULT SIMULATION AND MAINTENANCE ON PERSONAL COMPUTER



PC and networks fundamental  
Study of peripheral  
PC maintenance training system  
PC troubleshooting signal analysis and peripheral driving  
Network configuration, system administration  
PC electronics and functional structure  
Cards maintenance

## MAINTENANCE ET SIMULATION DES PANNES SUR ORDINATEUR



Etudes fondamentales du PC et réseaux  
Etude des périphériques  
Système d'enseignement sur la dépannage des PC  
Analyses des pannes des PC, analyses des signaux et gestion périphériques  
Configuration des réseaux, administration de système  
Structure électronique et fonctionnelle d'un PC  
Maintenance cartes



## SIMULACION Y MANTENIMIENTO DE AVERIAS EN UN ORDENADOR



Fundamentos del PC y de las redes  
Estudio de los periféricos  
Sistema de enseñanza sobre la reparación de un PC  
Análisis de averías de los PC, análisis de las señales y gestión de periféricos  
Configuración de redes, administración del sistema  
Estructura electrónica y funcional de un PC  
Mantenimiento de tarjetas





## COMMUNICATIONS ANALOGIQUES



Systèmes de télécommunications analogiques de base  
Etude et structure d'un signal analogique  
Introduction aux théories analogiques et applications  
Transmission/Réception AM/FM  
Lignes de transmission, propagation du signal  
Démodulation d'amplitude, modulation d'amplitude  
Démodulation de fréquence - modulation de phase

## COMMUNICATIONS NUMERIQUES

Communications numériques PAM - PWM - PPM - PCM  
Etude et structure d'un signal numérique  
Générateur de signaux et modulation de fréquence  
Modulation et démodulation d'amplitude d'impulsion de TDM  
Communication à fibre optique

## COMMUNICATIONS DONNEES/AUDIO/VIDEO

Traineur de téléphonie fixe et mobile GSM et GPRS  
Traineur de fax, traineur de systèmes radio AM, FM, MW  
Traineur d'antenne TV/SAT, traineur TV, traineur DVD/CD,  
Traineur sur l'amplificateur et système RDS  
Traineur d'enregistreur audio, traineur du magnétoscope  
Traineur sur les réseaux LAN et connexions entre Modem

## COMUNICAZIONI ANALOGICHE



Sistemi di telecomunicazioni di base Analogiche  
Studio e struttura di un segnale analogico  
Teorie e applicazioni analogiche introduttive  
Trasmissione ricezione AM/FM  
Linee di trasmissione, propagazione del segnale  
Demodulazione di ampiezza, modulazione di ampiezza  
Demodulazione di frequenza - modulazione di fase

## COMUNICAZIONI DIGITALI

Comunicazioni digitali PAM - PWM - PPM - PCM  
Studio e struttura di un segnale digitale  
Generatore di segnali e modulazione di frequenza  
Modulazione e demodulazione di ampiezza d'impulso di TDM  
Comunicazioni a fibra ottica

## COMUNICAZIONE DATI/AUDIO/VIDEO

Trainer di telefonia fissa e mobile GSM e GPRS  
Trainer di fax, trainer di sistemi radio AM, FM, MW  
Trainer d'antenna TV/SAT, trainer TV, trainer DVD/CD,  
Trainer sull'amplificatore e sistema RDS  
Trainer di registratore audio, trainer del videoregistratore  
Trainer su reti LAN e collegamenti tra Modem

## ANALOG COMMUNICATIONS



Analog basic telecommunication systems  
Analog signal structure and study  
Introductory analog theory and applications  
Transmission/reception AM/FM  
Transmission lines, signal propagation  
Amplitude demodulation, amplitude modulation  
Frequency demodulation - phase modulation

## DIGITAL COMMUNICATIONS

Digital communications PAM - PWM - PPM - PCM  
Digital signal structure and study  
Signal generator and frequency modulation  
TDM pulse amplitude modulation and demodulation  
Optic fiber communications

## COMMUNICATIONS DATA SAUND/VIDEO

Fixed and mobile GSM and GPRS telephony trainer  
Telefax trainer, AM, FM, MW radio systems trainer  
TV/SAT antennas trainer, TV trainer, DVD/CD trainer,  
Amplifier trainer and RDS system  
Tape recorder trainer, videorecorder trainer  
LAN trainer and connection among Modem

## COMUNICACIONES ANALOGICAS



Sistemas de telecomunicaciones de base Analógicas  
Estudio y estructura de una señal analógica  
Teoría y aplicaciones analógicas introductorias  
Transmisión/Recepción AM/FM  
Líneas de transmisión, propagación de la señal  
Demodulación de amplitud, modulación de amplitud  
Demodulación de frecuencia-modulación de fase

## COMUNICACIONES DIGITALES

Comunicaciones digital PAM - PWM - PPM - PCM  
Estructura y estudio de la señal digital  
Generador de señal y modulación de la frecuencia  
TDM modulación y desmodulación de la amplitud de impulso  
Comunicaciones de fibra óptica

## COMUNICACIONES DATOS/SONIDO/VIDEO

Entrenador de telefonía fija y móvil de GSM y GPRS  
Entrenador de Fax, entrenador de sistemas de radio AM, FM, MW  
Entrenador de Antena TV/SAT, entrenador de TV, entrenador DVD/CD  
Entrenador sobre el amplificador y sistemas RDS  
Entrenador de audio registrador, entrenador de videoregistrador  
Entrenador de redes LAN y conexiones a través de Modem





## PRINTED CIRCUIT REALISATION



Incision machines and circuit realisation  
Ultraviolet machines  
Double face boards exposure and working machines  
Tank for printed circuits preparation  
Etching machines, tinning machines, washing modules  
Printed circuits realisation films  
Chemical products, presensitized boards  
Coppered boards with and without photo resist

## REALISATION DE CIRCUITS IMPRIMES



Machines à graver et réalisation des cartes  
Machines à rayons ultraviolets  
Machines pour travailler et exposer les cartes à double face  
Cuves pour préparation circuits imprimés  
Etameuses, machines à raser, module de lavage  
Pellicules pour réalisation circuits imprimés  
Produits chimiques, plaques pre-sensibilisées  
Cartes cuivrées avec et sans photo résistance

## REALIZZAZIONE CIRCUITI STAMPATI



Macchine per incisione e realizzazione schede  
Macchine a raggi ultravioletti  
Macchine per lavorazione ed esposizione schede a doppia faccia  
Vasche per Preparazione circuiti stampati  
Stagnatrici, rasatrici, moduli di lavaggio  
Pellicole per realizzazione circuiti stampati  
Prodotti chimici, piastre pre sensibilizzate  
Schede ramate con e senza foto resistenza

## CIRCUITOS IMPRESOS



Realizacion de circuitos impresos  
Maquinas para la incision de circuitos impresos  
Máquinas de rayos Ultravioletas  
Maquinas para elaboracion y exposicion de tarjetas a dos caras  
Bandejas para la preparacion de circuitos impresos  
Maquinas de soldar, de aguafuerte, modulos de lavado  
Películas para la realizacion de circuitos impresos  
Productos quimicos, placas pre-sensibilizadas  
Tarjetas recubiertas de cobre con y sin fotoresistencia

## MONTAGGIO E RIPARAZIONE CIRCUITI STAMPATI



Macchine per l'analisi delle schede elettroniche  
Rilevatore di cortocircuiti e problematiche su schede elettroniche  
Analizzatore di guasti su schede elettroniche  
Programmi per l'analisi e lo sbroglio dei circuiti stampati  
Stazione di montaggio e posizionamento componenti  
Microscopi, Lampade, lenti, porta schede, estrattori  
attrezzature varia completa per laboratorio circuiti stampati

## PRINTED CIRCUITS ASSEMBLY AND REPAIR

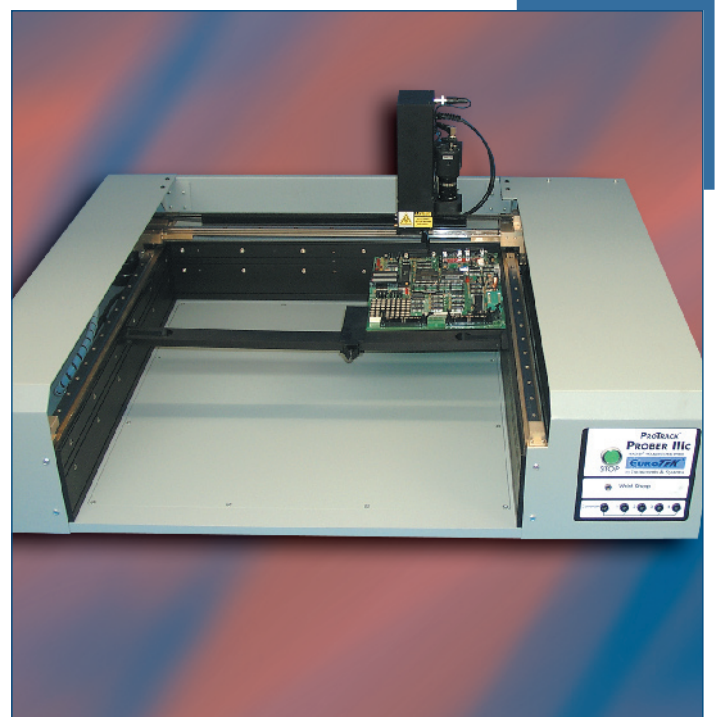


Electronics boards analysis machines  
Short circuits detector and electronics boards problems  
Electronics boards troubleshooter  
Analysis and electronics boards disentanglement softwares  
Assembly and positioning components station  
Microscopes, lamps, lenses, boards support, extractors  
Different ad complete equipment for printed circuits lab

## MONTAGE ET REPARATION CIRCUITS IMPRIMES



Machines pour l'analyses des cartes électroniques  
DéTECTEURS de courts-circuits et problèmes sur cartes électroniques  
Analyseur de pannes sur cartes électroniques  
Programmes pour l'analyse et le débrouille des circuits imprimés  
Station de montage et positionnement composants  
Microscopes, Lampes, Loupes, porte cartes, extracteurs  
Equipement différent complet pour laboratoire circuits imprimés



## CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE LOS CIRCUITOS IMPRESOS



Máquinas para el análisis de los tableros electrónicos  
Detector de corto circuitos y problemas de los tableros electrónicos  
Simulador de avería de los tableros electrónicos  
Software para la realización de los tableros electrónicos  
Realización y colocación de los componentes



## SOLDERING AND EQUIPMENT

Battery and gas solderers  
Thermo regulated electrical solderer  
Industrial production soldering and laboratory soldering  
SMD soldering and desoldering stations  
Soldering and desoldering accessories  
Smoke aspiration and filtering  
Preheating accessories and boards  
Soldering chemical products

## SOUDAGE ET EQUIPEMENT

Soudeurs à batterie et gaz  
Soudeurs électriques thermo-réglés  
Soudage pour productions industriels et de laboratoires  
Postes de soudage et dessoudage pour SMD  
Accessoires soudage et dessoudage  
Aspiration et filtrage fumées  
Plaques et accessoires de préchauffage  
Produits chimiques pour le soudage

## SALDATURA E ATTREZZATURE

Saldatori a batteria e gas  
Saldatori elettrici termoregolati  
Saldatura per produzioni industriali e da laboratorio  
Stazioni di saldatura e dissaldatura per SMD  
Accessori saldatura e dissaldatura  
Aspirazione e filtraggio fumi  
Piastrine e accessori di preriscaldamento  
Prodotti chimici per la saldatura

## EQUIPO PARA SOLDAR

Equipo para soldar de batería y gas  
Máquina eléctrica de soldadura termo regulada  
Equipo para soldar de producción industrial  
Laboratorio de soldadura  
Equipo para soldar y desoldar SMD  
Accesorios para soldar y desoldar  
Aspiración y filtración de humos  
Tarjeta de precalentamiento  
Productos químicos para soldar



## UTENSILI

Pinza, tronchesi, cacciaviti, avvitatori, trapani, cesoie, mole, morse, chiavi a brugola, chiavi inglese, martelli, punteruoli, metri, calibri, piegatrici, punzonatrici carrelli, cassettiere, armadi, tavoli da lavoro.

## TOOLS

Clamps, screwdrivers, drills, wire-cutters, millstones, vices, monkey wrench, english wrench, hammers, punch tools, meters, calibres, pliers, punching machines, trolleys, chest of drawers, closets, working tables.

## OUTILS

Pince, tronçonneuse, tournevis, perceuses, ciseaux, mole, étaux, clés à molette, clés anglaises, marteaux, pointeaux, mètres, calibres, plieuses, poinçonneuses, chariots, chiffonniers, armoires  
Tables de travail.

## HERRAMIENTAS

Destornillador, taladros, corta alambres, muelas, vice, llave inglesa, martillos, metros, calibradores, pinzas, maquinas de perforación, carretillas, alicates, cajone, armarios, mesas de trabajo.



## PHYSICS LABORATORY

Resonance and oscillations study equipment  
Basic demonstration systems on electrostatics  
Electric field equipment,  
Electrostatic spectrum, electrodynamic  
Electricity models as electrical current effect  
Electricity study kit  
Demonstration electromagnets  
Electromagnetic induction study, spectral analysis  
Rotating magnet and electromagnetic induction  
Configurable and demountable transformers  
Electromagnetic applications and interactions  
Electromagnetic fields and electrical oscillations  
Optical benches, colours, calorimetry  
Propagation and direct energy within liquids and gaz

## LABORATOIRE DE PHYSIQUE

Appareils pour l'étude des oscillations et de résonance  
Systèmes de base pour la démonstration sur l'électrostatique  
Équipements pour champs électriques,  
Spectre électrostatique, électrodynamique  
Modèles d'électricité comme l'effet du courant électrique  
Kit pour l'étude de l'électricité  
Electroaimants de démonstration  
Etude sur l'induction électromagnétique, analyse spectrale  
Aimant de rotation et induction électromagnétique  
Transformateurs démontables et configurables  
Applications et interactions électromagnétiques  
Champs électromagnétiques et oscillations électriques  
Tables optiques, colorimètres, calorimétrie  
Propagation et énergie directe en milieu liquides et gazeux

## LABORATORIO DI FISICA

Apparecchi per lo studio delle oscillazioni e della risonanza  
Sistemi di base per la dimostrazione sull'elettrostatica  
Apparecchiature per campi elettrico,  
spettro elettrostatico, elettrodinamico  
Modelli di elettricità come l'effetto della corrente elettrica  
Kit per lo studio dell'elettricità,  
Elettromagneti da dimostrazione  
Studio su Induzione elettromagnetica, analisi spettrale  
Magnete di rotazione e induzione elettromagnetica  
Trasformatori smontabili e configurabili  
Applicazioni e Interazioni elettromagnetiche  
Campi elettromagnetici e Oscillazioni elettriche  
Tavoli ottici, colorimetri, calorimetria  
Propagazione ed energia diretta con Liquidi e gas

## LABORATORIO DE FÍSICA

Equipo del estudio de la resonancia y de las oscilaciones  
Sistemas básicos de demostración en electrostática  
Equipo del campo eléctrico  
Espectro electrostático, electrodinámico  
Modelos eléctricos y efecto de la corriente eléctrica  
Kit del estudio de la electricidad  
Demostración de electroimanes  
Estudio electromagnético de la inducción, análisis espectral  
Iman que rota e inducción electromagnética  
Transformadores configurables y desmontables  
Aplicaciones e interacciones electromagnéticas  
Campos electromagnéticos y oscilaciones eléctricas  
Banco ópticos, calorimetría, colorímetros  
Propagación y energía directa dentro de líquidos y del gas





### LABORATORIO DI CHIMICA

Modelli molecolari compatti  
Grata di cristallo del carbonio, grate di cristallo di NaCl, Cscl  
Cellula di Leclanche  
Set e esperimenti di elettrochimica  
Elettrolisi , bagni d'acqua, applicazioni a vuoto, centrifughe  
Agitatori magnetici, contenitori da laboratorio  
Supporti, stand, lavaggio e protezioni per laboratorio

### CHEMISTRY LABORATORY

Compact molecular models.  
Carbon crystal grid, NaCl , Cscl crystal grids  
Leclanche cell  
Electro-chemistry kit and experiments  
Electrolyses, water baths, vacuum applications, centrifuges  
Magnetic stirrers, laboratory containers  
Supports, stands, washing and laboratory protections

### LABORATOIRE DE CHIMIE

Modèles moléculaires compacts  
Grille en cristal du carbone, grilles en cristal de NaCl, Cscl  
Cellule de Leclanche  
Jeu et expériences d'électrochimie  
Electrolyse, bains d'eau, applications au vide, centrifuges  
Agitateurs magnétiques, conteneurs de laboratoire  
Supports, stand, lavage et protection pour laboratoire

### LABORATORIO DE QUIMICA

Modelos moleculares compactos  
Rejilla cristalina del carbon, NaCl, rejillas del cristal de Cscl  
célula de Leclanche  
Kit y experimentos de electroquímica  
Electrolisis baños de agua, usos del vacío, centrifugadoras  
Agitadores magnéticos, envases de laboratorio  
Soportes, lavado y protecciones de laboratorio

### LABORATORIO DI BIOLOGIA

Microscopi e strumentazione  
Elettroforesi, Colorimetria, Entomologia  
Set sperimentali e applicativi  
Anatomia , Osteologia e studio del corpo umano  
Fossili, studio della terra, meteorologia  
Studio del sistema solare

### BIOLOGY LABORATORY

Microscopes and instrumentation  
Electrophoresis, Colorimetry, Entomology  
Experimental and application kit  
Anatomy, Osteology and human body study  
Fossils, earth study, meteorology  
Study of the solar system

### LABORATOIRE DE BIOLOGIE

Microscopes et instrumentation  
Electrophorèse, Colorimétrie, Entomologie  
Jeu expérimentaux et applicatifs  
Anatomie, Ostéologie et étude du corps humain  
Fossiles, étude de la terre, météorologie  
Etude du système solaire

### LABORATORIO DE BIOLOGÍA

Microscopios y instrumentación  
Electrofóresis, calorimetría, entomología  
Kit experimental  
La anatomía, osteología y el cuerpo humano  
Fósiles, estudio de la tierra  
Estudio de la metrología y el sistema solar





Analog and digital oscilloscopes  
R,L,C, decades and RCL meters  
Environnemental control instruments  
Spectrum analyzer and signal analyzer  
RF AM/FM signal generators, RF analyzer  
Distorsion meter, AC millivoltmeter  
Noise generators, test radio system  
SWR and RF Power meters  
FM/TV and SAT Level meters  
Pattern generator

## INSTRUMENTATION ELECTRONIQUE

Alimentateurs simples, doubles, triples pour CA et CC  
Générateurs de fonctions SWEEP/AM/FM  
Générateurs de fonctions aléatoires/synthétisées  
Fréquencemètres universels  
Multimètres numériques et analogiques  
Oscilloscopes numériques et analogiques  
Décades R,L,C, mesureurs RCL  
Instruments pour mesures environnementaux  
Analyseurs de spectre et de signaux  
Générateurs de signaux RF AM/FM, analyseurs RF  
Distorsiomètre, millivoltmètre AC  
Générateur de bruits, système radio test  
Instruments de mesure de puissance SWR et RF  
Instruments de mesure FM/TV et SAT  
Générateurs de mires

## INSTRUMENTOS ELECTRÓNICOS

Fuentes de alimentación por AC y DC  
Generadores de funciones AM/FM/stereo  
Frecuencímetros universales  
Multímetros digitales y analógicos  
Osciloscopios analógicos y digitales  
Decades R,LC, medidores de RLC  
Instrumentación para el control del ambiente  
Analizadores de espectro  
Generadores de funciones RF AM/FM  
Analizadores RF, medidores de distorsión  
Milivoltímetros, generadores de audio  
Medidores de potencia RF AM/FM  
Medidores de campo TV & SAT, TV/FM  
Mira de color video multistandard y sistemas de radio

## STRUMENTAZIONE ELETTRONICA

Alimentatori singoli, doppi, tripli per CA eCC  
Generatori di funzioni SWEEP/AM/FM  
Generatori di funzioni arbitrarie/sintetizzate  
Frequenzimetri universali  
Multimetri digitali e analogici  
Oscilloscopi digitali e analogici  
Decadi R,L,C, misuratori RCL  
Strumenti per le misure Ambientali  
Analizzatori di spettro e di segnali  
Generatori di segnali RF AM/FM, analizzatori RF  
Distorsiometro, millivoltmetro AC  
Generatore di rumori, Sistema radio test  
Strumenti di misura di potenza SWR e RF  
Strumenti di misura FM/TV e SAT,  
Generatori di barre

## ELECTRONICS INSTRUMENTATIONS

AC and DC single, double and triple power supply  
SWEEP/AM/FM function generators  
Arbitrary/syhtetized function generators  
Universal frequencymeters  
Analog and digital multimeters

## STRUMENTAZIONE ELETTRONICA ANALOGICI

Strumenti analogici da pannello e di precisione come:  
voltmetri, amperometri, Wattmetri e varmetri,  
cosfimetri e frequenzimetri

## ANALOG ELECTRONICS INSTRUMENTATION

Board analog instruments and precision instruments as:  
voltmeters, amperimeters, wattmeters and varmeters,  
conspymeters and frequencymeters

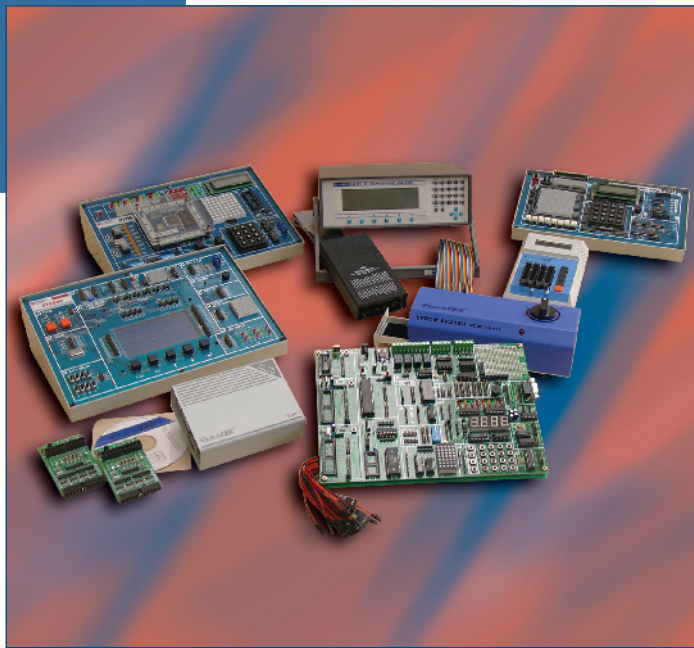
## INSTRUMENTS ELECTRONIQUES ANALOGIQUES

Instruments analogiques pour panneau et de précision comme:  
voltmètres, ampèremètres, Wattmètres et Var mètres,  
cosphymètres et fréquencemètres

## INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA ANALÓGICA

Instrumentos análogos de sobremesa y instrumentos de precisión como:  
voltímetros, amperímetros, wattímetros, varmetros, cosfimetros y frecuencímetros





**DIGITAL ELECTRONICS INSTRUMENTATION** 

- Logic state analyzers
- Memories and microprocessors emulators
- Eprom eraser
- Eprom, Pal, Pld and Gal programmers
- Development systems software
- Simulator software
- Microprocessor developing panel

**INSTRUMENTS ELECTRONIQUES NUMERIQUES** 

- Testeurs logiques
- Emulateurs de microprocesseurs et mémoires
- Effaceurs de eprom
- Programmateurs de Eprom, Pal, Pld, Gal
- Logiciels pour systèmes de développement
- Logiciels de simulation
- Panneaux de développement pour microprocesseur

**INSTRUMENTACION ELECTRONICA DIGITAL** 

- Analizadores lógicos
- Simuladores de microprocesadores
- Supresores de EPROM
- Programadores de EPROMS, PAL/PLD/GAL
- Software para desarrollo de sistemas
- Software de desarrollo
- Para simulación y simuladores de microprocesadores

**STRUMENTI ELETTRONICI DIGITALI** 

- Analizzatori di stati logici
- Emulatori di microprocessori e memorie
- Cancellatori di eprom
- Programmatori di Eprom, Pal, Pld, Gal
- Software per sistemi di sviluppo
- Software di simulazione
- Pannelli di sviluppo per microprocessore

**STRUMENTAZIONE ELETTRICA** 

- Analizzatori portatili per reti elettriche
- Analizzatori d'energia elettrica
- Tester d'isolamento e di terra
- Tester di rotazione trifase
- Milliohmometri
- Localizzatore di cavi e di guasti
- Apparecchio di misura di lunghezza dei cavi
- Pinze amperometriche digitali e analogiche
- Tester di alta e di bassa tensione

**ELECTRICAL INSTRUMENTATION** 

- Electrical networks portable analyzers
- Electrical energy analyzers
- Earth insulation tester, insulation tester
- Triphase rotation tester
- Milliohmmeters
- Cable locator and fault locator
- Cable length meter
- Digital and analog clamp meters
- High and low tension testers

**INSTRUMENTATION ELECTRIQUE** 

- Analyseurs portables pour réseaux électriques
- Analyseurs d'énergie électrique
- Testeur d'insolation et de terre
- Testeur de rotation triphasé
- Milliohmètres
- Localisateurs de câbles et de pannes
- Appareil de mesure de longueur des câbles
- Pincas ampérométriques numériques et analogiques
- Testeur d'haute et basse tension



**INSTRUMENTOS ELÉCTRICOS** 

- Analizadores de red, de cuadro
- De campo monofásico y trifásico
- Medidores de tierra y de aislamiento
- Analizadores del sentido ciclico de las fases
- Miliómetros
- Probadores de cables y averias
- Medidores de longitud de cable
- Pinza amperimétrica portátil digital y analógica y prueba para cables de red



# EUROTEK

Instruments & Systems

