

신

제

품

개

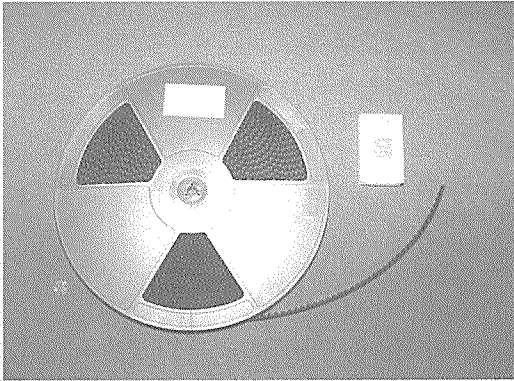
발

우수신개발 전자부품

한국전자산업진흥회는 대기업과 중소기업 부품업체와 세트업체를 연계해 부품의 조기 국산화를 유도하고 국산품의 사용촉진방안을 모색키위해 우수개발 전자부품 콘테스트를 개최하고 우수 신개발 부품을 선정하였습니다.

회원사 및 관련업체의 많은 관심과 성원을 바랍니다.

SMD Tact Switch



1. 업체명 : (주)제일물산
2. 주소 : 인천시 남동구 논현동 436-7
3. 전화번호 : (032)814-9000
4. 용도 및 규격 : (Model no : JPT-1142, Size : 4.9×4.9×1.5mm, Carrier Taping Type, 작동력 : 100± 30gf) : VTR , 통신기, 카메라 및 Audio 등의 각종 전자기기

5. 제품 특징

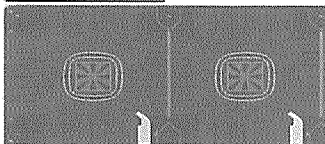
- 1) 초박형(1.5mm) SMD Type의 Tact Switch
- 2) 접점부의 완전밀폐에 의한 방진형 Switch
- 3) SET업체의 SMT장비에 적용가능(생산성 향상 및 기존설비의 효율화 가능)

6. 개발 내용

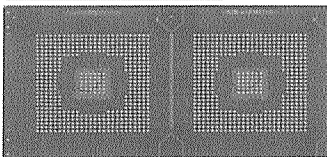
- 1) 금형 개발
 - ① 초박형의 성형금형 기술
 - ② 2in 1형의 금형 및 부품가공 기술
- 2) 방진구조개발에 의한 열악한 환경에 대응 가능한 제품개발
- 3) 자동포장기술의 개발 (Carrier Taping 방식)

P-BGA

반도체 칩 실장면



솔더 볼 패드면 (492개)



1. 업체명 : 삼성전기(주)
2. 주소 : 충남 연기군 동면 명학리 581
3. 전화번호 : (0415) 861-1350
4. 용도 및 규격 : (35×35mm) : Pentium 11용 Chip Set

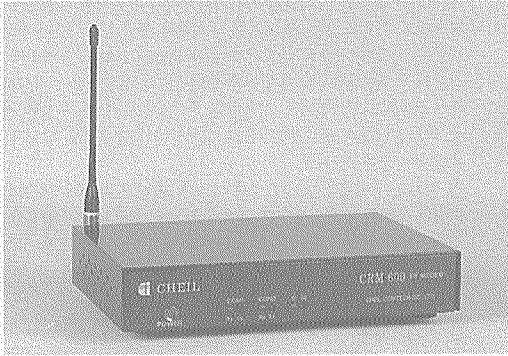
5. 제품 특징

- 모서리에만 리드를 배치하는 기존 플라스틱 패키지 (SOP, SOJ, PLCC, PGA, QFP)에 비해 P-BGA는 밑면 전체에 배치한 형태로 출력단자를 배치함으로 단위 면적당 1/0 단자를 조밀하게 배열할 수 있으므로 다핀(pin) (208핀 이상)디바이스에 널리 적용됨. 특히 208핀에서 500핀까지의 QFP를 대체하는 부품이다.
- 250핀급 이상의 주형반도체에 사용되던 PGA에 비해 BGA는 표면실장이 가능하고 제조단가가 싸므로 대체 패키지로 각광 받고 있다.

6. 개발 내용

- 초 미세, 고정도 드릴 기술
- 고밀도 층간도통홀을 가공하기 위하여 초미세, 고정밀 위치정도의 드릴링 기술 개발적용으로 제품의 층간 회로 연결의 안정화함.
- 저 두께편차 도금기술(TENTING PROCESS)
- ±3μm의 저편차 도금에 의한 표면 도금품질 극대화로 신호처리, 전류 인가용 회로품질의 안정화 기술개발
- 수평도금기술 개발
- 초미세회로 형성기술
- 미세피치회로 제품에 대한 고효율 에칭 정밀도 향상을 위한 에칭기술개발에 의한 고밀도 초극미세 회로형성기술 확보(회로폭=75μ)
- 솔더레지스트 후막도포기술
- 제품의 실장 고신뢰성 확보를 위한 면당2회 솔더레지스트 도포, 초정밀 2회 인쇄 기술개발
- 표면처리기술
- WIRE BONDING 능력향상을 위한 고순도의 안정 균일 Ni/Au도막형성 기술개발.

무선 DATA 모뎀



1. 업체명 : (주)제일컴테크
2. 주소 : 서울시 서초구 서초동 1675-1
3. 전화번호 : (02)525-8631
4. 용도 및 규격
 - 공장자동화 (창고 입출고, 재고관리, 위치관리, 품질관리, 생산공정관리, 무인물류관리)
 - 유통업무 자동화 (입출고, 재고관리)
 - 항공, 공항 업무 자동화 (CY관리, 양하/적하 관리)
 - 사무자동화 (정보관리)

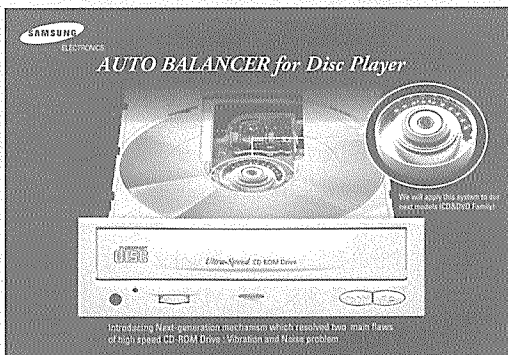
5. 제품 특징

무선 모뎀은 광범위한 분야에서 사용되고 있으며, 주로 공장 자동화(창고 입출고 및 재고관리, 위치관리, 품질관리, 생산공정관리, 무인물류관리), 유통업무자동화(입출고 및 재고관리, 위치관리), 항공/공항업무자동화(양하/적하관리, CY 관리, 장비운영관리), 사무자동화(Computer Networking, 정보관리) 등에 응용된다.

6. 개발 내용

- 1) Barcode System, PC, ROBOT, PLC 기타 RS-232C로 통신하는 주변기기의 Data를 무선으로(Wireless)으로 전송할 수 있는 RF MODEM을 개발한다
- 2) Host Computer와 통신(Interface)되며, 여러대의 무선 모뎀을 Control 할 수 있는 Controller를 개발한다.
- 3) RF Controller와 통신 (Interface)되며, DATA를 저장할 수 있는 Terminal을 개발한다.
- 4) Terminal에 Barcode를 판독할 수 있는 Decoding기능을 내장시킨다.
- 5) Terminal에 화면(Display) 및 Key-Pad기능을 부가한다.
- 6) Terminal에 Barcode Scanner(Laser, Fixed Laser, CCD, Pen)를 부착 할 수 있는 Port를 부가한다.

Auto Balancer



1. 업체명 : 삼성전자(주)
2. 주소 : 경기도 수원시 팔달구 매탄동 416
3. 전화번호 : 0331)200-7886
4. 용도 및 규격(진동저감능력:80%이상 (10g.mm Unbalanced disc 사용) :고속 CD-ROM, DVD-Family 등 고속회전 디스크 드라이브의 진동저감

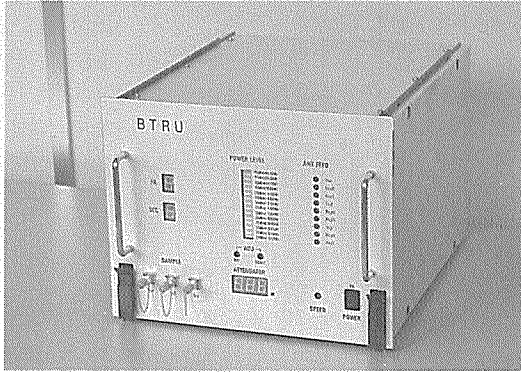
5. 제품 특징

- 고속 광디스크 드라이브(CD, DVD-family)의 진동 및 소음저감을 위한 필수 불가결한 핵심부품으로 그 특징은
- 고속 광디스크 드라이브의 unbalanced disc에 의한 대응력을 대폭 향상시킬 수 있다.
 - 방진부의 Insulator를 저주파 설계 가능하여 드라이브의 외부진동에 대한 충격 및 내진성을 크게 향상.
 - 광디스크 드라이브의 컴퓨터 내장시 HDD의 오동작을 방지시킨다.
 - Turntable일체형으로 고성능화 및 저가격화 실현

6. 개발 내용

고속 CD-ROM, DVD-ROM 드라이브에서 UNBALANCED DISC가 고속으로 회전할 때 유발되는 진동을 저감시키기 위하여 디스크가 놓여지는 TURNTABLE에 BALL을 장착, WHIRLING효과를 이용한 AUTO BALANCING SYSTEM을 개발하였다.

감시제어장치



1. 업체명 : 에이스전자기술(주)
2. 주 소 : 충북 진천군 백곡면 구수리 474-1
3. 전화번호 : (0434)32-9696
4. 용도 및 규격 (BTRU) : 무선기지국의 운용 중 감시제어

5. 제품 특징

가변하는 출력인 CDMA 방식의 기지국장치의 출력을 운용중에 인접채널의 영향을 전혀 받지않고 면적대비 연산으로 감시측정하는 새로운 방법이며 송신 급전선의 송신 Return Loss도 동작중에 원신호와 비교연산함으로 출력변동에 영향없이 정밀측정이 가능하며 수신급전선의 장치상태도 사용하지 않는 Tx 출력의 Rx에 수신된 신호로 비교연산하는 새로운방식으로 실제상태의 수신선로 감시가 운용중에 가능해졌습니다.

현 장치들이 소홀하던 장치상태 표시를 아날로그와 디지털적으로 적절히 표시하여 유지보수가 용이하고 1db간격으로 기준레벨을 변경할 수 있어 현장치 마진 여유분을 측정할 수 있어 전체 시스템의 위협을 사전에도 예측할 수 있는 경제적인 장치이다.

6. 개발 내용

세계에서 최초로 국내에서 시작된 실질적인 CDMA 방식의 상용화에 따라 방식의 특이인 가변출력을 정밀히 측정하여 제어하고 장치상태의 감시및 표시를 정상 운용중에 할 수 있는 원격제어 감시장치가 필요하게 되어 새로운 방식의 검출방식과 연산방식을 고안하여 설계하여 장치를 개발하고 그 구성 부품인 각종 초고주파용 부품단계까지 완전히 국산화를 이룸으로서 세계최초의 기능 구현장치는 지난 Pager기지국은 물론이고 현재의 Cellular Phone과 앞으로의 TRS 및 PCS, WLL, 위성기지국 등의 무선기지국 장치에까지의 활용이 가능하게된 장치가 개발되었으며 그 소요부품들의 국산화로 부품레벨까지 각종 초고주파용 장치들의 주요 구성 부품으로 사용될 수 있게 개발 하였습니다.

깨우미



1. 업체명 : (주)한과연
2. 주 소 : 서울시 종로구 인의동 112-1 교원회관 11층
3. 전화번호 : 02)744-1109
4. 용도 및 규격 (1set : 280×185×42, 본체 : 72×102×18) : 운전중 사고방지, 학습 중 졸음방지, 수면 휴식 기능, 출퇴근시 활용.

5. 제품 특징

- 1) 졸음이 오면 센서가 졸음을 감지하는 기능
- 2) 뇌파를 자극시켜 졸음을 깨워주는 기능
- 3) 졸음을 깨우는 4단계 종류 (진동→소리→진동/소리→냉각기)
- 4) 새로운 수면법으로 짧은 시간 최상의 컨디션 유지
- 5) 졸음운전으로 인한 대형사고 예방
- 6) 학생들의 약물 복용 예방
- 7) 감도 조절 기능

6. 개발 내용

- 사람이 졸음이 오면 귀걸이의 Sensor가 졸음을 자동으로 감지하여 소리와 진동으로 뇌파를 자극시켜 활동적인 뇌파로 유도하고 정신을 맑게 하므로 졸음과 싸워야 하는 운전자, 수험생, 야근근무, 경비원, 군부대 초소 근무병 등에게 유용하다.