

신

제

품

개

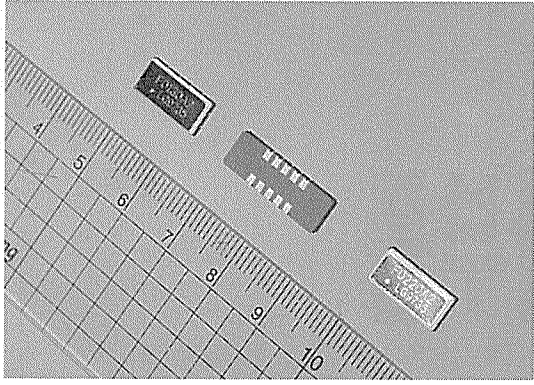
발

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.

LDM(LED Dot Matrix Module)



1. 업체명 : 광전자(주)
2. 주소 : 전라북도 익산시 신흥동 802-12
3. 전화번호 : 0653) 835-7111
4. 용도 및 규격 : (KLM-321CAN(64×128mm, KLM-162CAN(96×96mm, KLM-163(128×128mm)) : 옥내 전광판

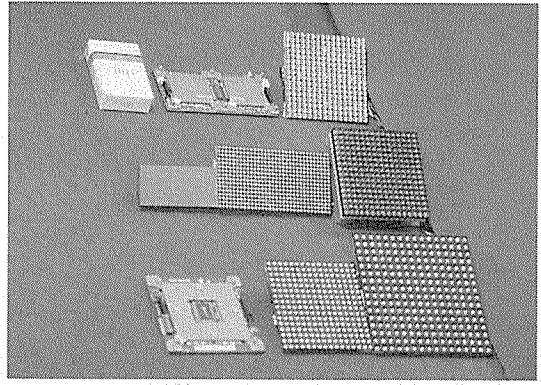
5. 제품 특징

- 두께 및 무게의 감소(전체 설치 구조물의 중량 감소로 옥내 전광판 설치 비용 절감)
- 간편한 보수(모든 부품의 SMD 화)
- 불 밝기 편차 조정 가능
- 얼룩이 없으며 고휘도

6. 개발 내용

- * Led Dot Matrix Module(LDM) 3종 개발
- CHIP LED 실장 Type(기존은 Chip ON Board Type으로 생산 및 수리시 많은 비용 발생)
- LDM전용 Drive Asic개발
- Supporter일체형 방열판 개발

SWA Filter



1. 업체명 : LG전자부품(주)
2. 주소 : 경기도 오산시 가수동 379
3. 전화번호 : 0339) 3701-622
4. 용도 및 규격 (19.0×6.5×2.0mm(C/P), 13.3×6.5×2.0mm(PCS)) : 이동통신 단말기 (C/P, PCS)용으로 사용

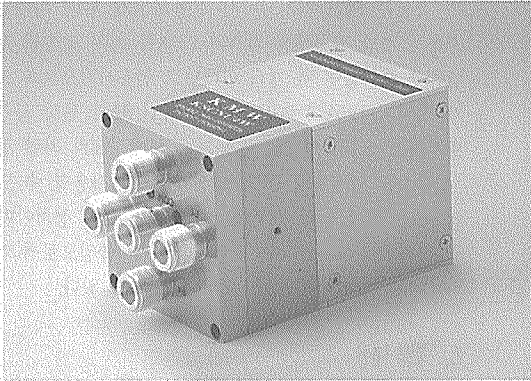
5. 제품 특징

- 저 삽입 손실(Low Insertion Loss)
- 경박단소한 세라믹 패키지 이용 (SMD Type)
- 우수한 감쇄 특성 (Attenuation)

6. 개발 내용

- 휴대전화기에 적용되는 핵심부품으로 표면탄성파를 응용한 주파수 대역통과 Filter로서 코드분할 다중접속(CDMA)방식의 휴대전화기 및 개인휴대통신(PCS)용 SAW Filter 4모델을 개발.

Switchable Combiner/Divider



1. 업체명 : (주)KMW
2. 주소 : 경기도 화성군 동탄면 영천리 65번지
3. 전화번호 : 0339) 370-8642
4. 용도 및 규격(70×70×150) : 신호결합/분배기는 이동통신 기지국에 설치되어, 들어온 신호를 증폭기에 보내 증폭한 후 이를 다시 결합하는 부품으로, 여러 개의 전력증폭기 가운데 일부가 고장날 경우 고장난 선로를 자동차단하고 나머지만으로 정상 작동하도록하는 기능을 갖고있다.

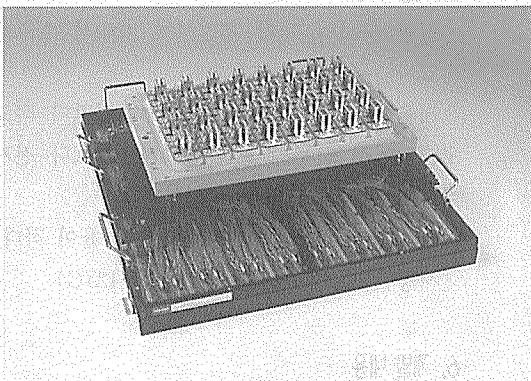
5. 제품 특징

본 제품은 상기한 문제점을 해결한 것으로 임의의 선로가 고장으로 사용할 수 없게되면 선로상에 삽입되어진 RF 스위치가 자동으로 고장난 선로를 Switching시켜 N-1 Way Combiner / Divider로 사용되도록 함으로써 특성 임피던스와 입력력 정합의 특성 변화를 작게하여 N-Way에서 N-1 Way로 변환하더라도 입력 신호의 결합 효율이나 분배효율이 감소되지 않고 원래의 효율을 유지하도록 한 것이다.

6. 개발 내용

기존 N-Way Wilkinson Power Combiner는 신호의 세기와 위상이 다른 경우 입력 전력의 값이 손실없이 합성되어 나타나지 않고, 부정합이 되어 일정한 값이 소모된다. 따라서 N개의 선로 중 임의의 선로에 연결된 회로에 LPA나 HPA의 오동작 등 고장이 생겼을 때, 문제의 선로가 제거되지 않은 상태로 계속 입력 선로가 결합될 시 고장난 선로의 임피던스 정합이 이루어지지 않아 전체 출력이 나빠지게 된다.

Memory Test Hi-Fix Board



1. 업체명 : (주)나노하이텍
2. 주소 : 경기도 수원시 팔달구 우만 300-5
3. 전화번호 : 0331)44-2221
4. 용도 및 규격(64M Synchronous Darm 54TOP-IIIS) : Memory IC를 검사하기 위하여 System과 Device를 Interface시키기 위한 장비

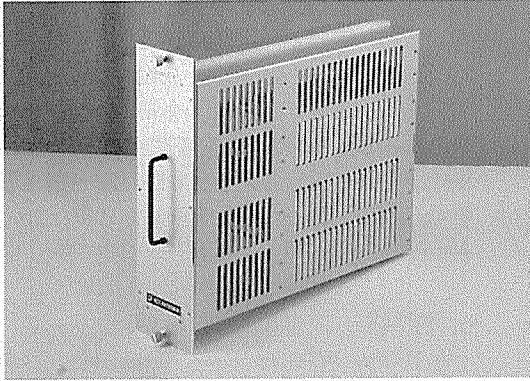
5. 제품 특징

- TEST IMPEDANCE : 50Ω
- DEVICE TYPE : 64M SYNC DRAM
- PACKAGE TYPE : USER SPEC
- TEST TIME LIMIT : 250MHZ
- TEST SYSTEM : ADVAN T5581H
- TEST HANDLER : USER SPEC
- TEST PARA : 64PARA(32×2 HEAD)
- TEST CHANNEL : 1600CH

6. 개발 내용

전량 수입에 의존해 온 T5581용 HI-FIX DUT BOARD를 6개월간 3억여원의 개발비를 투자하여 국산화에 성공하게 되었으며, 이로 인하여 MEMORY IC 검사장치의 기술력을 축적하였으며, 막대한 수입대체효과를 거두었고, 차세대 제품(256M DRAM이상)의 검사장치에 대한 기술력을 확보하였다.

3채널 세라믹 콤바이너



1. 업체명 : (주)에이스테크놀로지
2. 주 소 : 경기도 부천시 소사구 송내동 329-9
3. 전화번호 : 032) 610-3500
4. 용도 및 규격 : (삽입 손실 : 1.35dB(max.), 채널 대역폭 : 123MHz, 상호분리도 : 15dB(min.), 최소 채널 간격 : 2.5MHz, 채널당 최대 전력 : 30W) : 개인휴대통신(PCS) 기지국용

5. 제품 특징

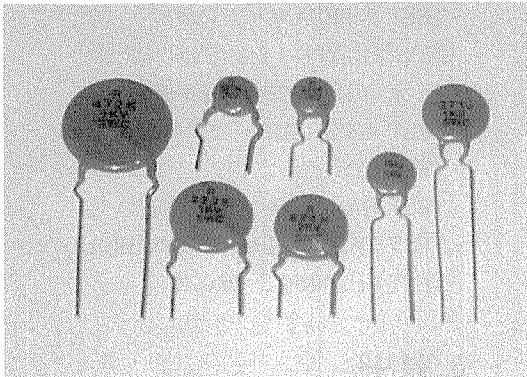
본 제품은 PCS 기지국에서 운용하고자 하는 다채널 저손실 결합 장치로써 각각의 LPA를 거쳐 전송된 채널들을 결합하여 한 개의 안테나로 전송시킴으로써 고가 장비인 LPA의 IMD로 인한 통신 장애 현상 등을 방지하고 효율적인 Cell 운용과 동시에 Cell의 가입 용량 감소를 억제하고 LPA 대신 HPA를 사용할 수 있어 비용 절감 등의 효과를 가져올 수 있는 장치이며, 또 기지국에서 사용되는 안테나의 수를 줄임으로써 기지국내의 전파 환경 개선 효과를 얻을 수 있다.

6. 개발 내용

본 제품은 개인휴대통신(PCS) 기지국에 사용되는 송신 채널 결합기로서 한 채널당 점유 주파수 대역폭이 123MHz인 세라믹 채널 필터를 이용하여 구성하였으며, 3채널의 HPA에서 전송되어 온 전력을 결합하여 하나의 안테나로 전송시키는 장치이다.

본 제품을 PCS 기지국에 적용하게 되면 안테나의 수를 줄일 수 있을 뿐만 아니라 고가 장비인 LPA를 대체할 수 있으므로 비용 절감 효과를 거둘 수 있다.

Low Loss Ceramic Capacitor



1. 업체명 : 삼화콘덴서공업(주)
2. 주 소 : 경기도 용인시 남사면 북리 124
3. 전화번호 : 0335) 32-6441
4. 용도 및 규격 (1KV SL Series, 1KV R Series, 2KV R ries) : Color TV의 수평 출력 회로 및 전원회로, 기타 고주파 펄스회로용 오디오 기기의 노이즈 방지용, 소형 통신기의 동조 결합회로용 등

5. 제품 특징

- 일반 중고압 자기 콘덴서에 비해서 소형화되었다.
- 저손실($\tan\delta$) 유전체 적용으로 발열이 적고 고주파에서 사용할 때 일반 콘덴서보다 전기적 성능면에서 우수한 특징이 있다.
- DC 및 AC bias에 대한 용량 변화율이 적다
- 사용 온도 범위가 넓다.(-25°C~125°C)

6. 개발 내용

- EPOXY 수지 COATING된 저 손실용 고압 원판 자기 콘덴서 개발(1~2KVdc) - 3종 (6KVdc까지 확대 적용 검토 中)
- 원료 개발(SL 및 R 특성)
- 성형 및 소성 공정 기술 개발(DISC 설계, 소성 분위기 및 PROFILE 설계 기술)