



## Metallux사의 마이크로 전자공학의 진보 기술 ‘압력센서’

- EMS(전자 제조 서비스)는 다양한 기판에서 전자회로를 개발할 수 있는 하이브리드 회로이며, 레이저 트리밍 저항기 보정을 통해 치수 요구사항, 열 소산의 영향으로 매우 좁은 공차가 가능



Metallux는 Eltec Group을 비롯한 전 세계에 맞춤형 압력센서를 제공한다. 또한 두꺼운 Film 기술과 Micro 전자 기술을 가지고 칩-와이어와 표면 장착 기술 및 멀티 터보 세라믹 회로 및 하이브리드 회로를 가진 기술 전자 회로를 제공한다. 표준 제품보다는 엔지니어링, 개발 및 공정에 초점을 맞추어 맞춤형 솔루션을 제공하는 선도 기업이다.

1955년 스위스에서 설립된 Metallux는 자동차 분야의 공격적인 비용 요구와 의료 분야의 엄격한 규정 준수 요구와 축적된 경험에 힘입어 안정적이고 비용 효율적인 최첨단 제품 생산을 제공하고 있다.

본 제품의 가장 큰 장점은 독점 제품(압력센서)이라는 것이다.

Metallux는 세라믹(알루미나 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)에 스크린 인쇄를 통해 원형 압력센서를 생산한다. 세라믹은 내화학성이 뛰어나기 때문에, 공격적인 가스의 사용에도 대부분 추가적 보호가 필요하지 않으며, 모든 제품이 공격적인 매체에 적합하다. 산에 의한 부식성이 강한 환경의 Process 압력을 측정 제어하는데 적합하다. 즉, LCD 산업이나 화학공장 등 내약품성 및 내용제성(용제에 잠겨도 잘 변하지 않음)을 필요로 하는 곳에 적합하다.

또 세라믹의 순도 등급을 높여 최적의 생체 적합성을 보장할 수 있으며, 사파이어(알루미나 결정 형태)는 불리한 용도에 사용된다. 무엇보다 Metallux의 압력센서는 mV/V, Ratiometric, Non-ratiometric, Current 루프, 디지털 I2C 등 다양한 출력값이 가능하다.

1.5\*1x5\*6mm 크기의 MEMS 압력센서는 거의 모든 곳(소형화된 자이나 프로브 및 카테터 내부와 같은 크기에 민감한 애플리케이션)에 적합하다.

압력센서의 일반적인 용도는 1) 생물학적 유체 취급 2) 투석액과 원추액 3) 특수 카테터 및 프로브 4) 산소 및 의료용 가스 모니터링, 산소 농축기, 가스 및 진공 플랜트, 호흡 장치 및 웨어러블 5) 마취 기계, 수면 무호흡 모니터링과 같다.

두 번째가 EMS 하이브리드 회로 - 계약 제조다.

EMS(전자 제조 서비스)는 다양한 기관에서 전자회로를 개발할 수 있는 하이브리드 회로이며, 레이저 트리밍 저항기 보정을 통해 치수 요구사항, 열 소산의 영향으로 매우 좁은 공차가 가능하다.

Metallux는 최첨단 장비를 사용하여 다양한 기계와 장치의 전자기판과 부품을 공급한다. EMS 하이브리드 회

로 서비스와 관련해서는 1) 두꺼운 필름 기술, 2) 다양한 기판(스테인리스 스틸, 사파이어, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 세라믹, FR4 및 플렉스), 레이저 트리밍 및 IPC(인쇄 회로 연구소) 컴플라이언스를 제공한다.

세 번째가 마이크로 전자공학 전문 지식이다.

Metallux는 전자회로, 마이크로 전자기계 시스템(MEMS), ASIC(Application Specific Integrated Circuit), 다양한 전자 부품을 조립하는 데 경험이 있다.

또한 고객들과 제휴하여 소형화를 목표로 모든 장치에 맞춤형 ASIC를 탑재한 전자 보드를 개발할 수 있다. 일반적인 응용 사례는 심박 조율기, 신경 자극기 및 프로브이다.

NAT의 마이크로 전자공학 서비스에는 볼 및 웨지 본딩, COB(Chip-On-Board), SMT(Surface Mounting Technology), 다이 부착 및 캡슐화, 조립 및 맞춤화 등이 포함된다.

(주)다호트론닉 / (02)865-7001