



1 Drucksensor für medizinisches Implantat.

© Fraunhofer IMS

2 Sensortransponder in der Medizintechnik.

© Fraunhofer IMS

ONCHIP DRUCKSENSOREN FÜR MEDIZINISCHE IMPLANTATE

Das Fraunhofer IMS entwickelt und fertigt Drucksensoren, die besonders für den Einsatz in medizinischen Implantaten geeignet sind. Der Drucksensor wird mit der Ausleseschaltung auf einem Chip integriert, wobei die Signalverarbeitung exakt auf die Anwendung abgestimmt wird. Nach der Implantation des Sensorsystems können die Messdaten zum Beispiel drahtlos oder über einen Katheter aus dem Körper gesendet werden.

Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS

Finkenstraße 61
47057 Duisburg

Kontakt

Martin van Ackeren

Telefon +49 203 3783-130
martin.van.ackeren@ims.fraunhofer.de

www.ims.fraunhofer.de

Eigenschaften

- Absolutdrucksensor von 0,2 – 2 bar
- Abtastrate von 2 – 1000 Hz
- Telemetrische Energieversorgung und drahtlose Kommunikation möglich
- Anwendungsspezifische Funktion, Geometrie und Schnittstelle
- Sensor zur Temperaturkompensation
- Ansteuerbare Sensoren mit internem Speicher

Anwendungen

- Blutdruckmessung
- Erfassung des Augeninnendrucks
- Hirndrucküberwachung