

## **ELMOS-Chip erkennt Berührung, Annäherung und Gesten** E909.06 bietet gleichzeitig optisches und kapazitives Sensorsystem



*Dortmund, 31. Mai 2010: ELMOS präsentiert mit dem neuen und innovativen Standardbaustein E909.06 ein Sensorsystem auf optischer und gleichzeitig kapazitiver Basis. Beide Systeme sind simultan nutzbar und können untereinander Informationen austauschen. Somit ist es möglich, die bekannten Vorzüge eines kapazitiven Schalters mit einer berührungslosen Gestenerkennung der optischen Sensorik zu verbinden. Eine Reichweite bis zu 30 cm ist mit einfachen SMD-Infrarot-LEDs möglich.*

Hierbei kommt das patentierte Messprinzip HALIOS® (High Ambient Light Independent Optical System) zum Einsatz, welches durch extremen Lichteinfluss oder wechselndes Umgebungslicht nicht beeinflusst wird. Die neuartige Temperaturstabilisierung vermeidet zusätzlich Verfälschungen durch bauteilespezifische Intensitätsschwankungen der Infrarot-LEDs.

Mögliche Applikationen sind HMI-Anwendungen (Human Machine Interface), wie beispielsweise ein berührungsloses Ein- und Ausschalten, eine Zoom-Funktion entlang der z-Achse oder eine Gestik gesteuerte Richtungserkennung. Die Infrarot-Sensoren sind dabei „unsichtbar“ hinter einer vollständig geschlossenen, dunklen Oberfläche verborgen. Durch die Detektion im Vorfeld wird z.B. ein zugehöriges Symbol beleuchtet, um dem Anwender eine mögliche Bedienung anzudeuten. Diese Beispiele können mit dem aktuellen Funktions-Demonstrator „HALIOS® ProxDimm-Leuchte“ erlebt und getestet werden.

Das ELMOS-IC E909.06 bietet in einem kompakten QFN 5x5 32 Ld Gehäuse vier voneinander unabhängige Ausgangstreiber, einen speziell ausgelegten, differentiellen Empfangspfad und den charakteristischen Kompensationskanal. Weiterhin stehen acht digitale Ein- bzw. Ausgänge sowie eine I<sup>2</sup>C- und eine SPI- bzw. LIN-Schnittstelle zur Verfügung.

Die Reaktionszeit des Systems kann schnell und einfach per Software angepasst werden. Die eigentliche Messung besteht aus einem stromsparenden Pulspaket, welches pro Kanal ca. 250 µs dauert. Danach ist das erhaltene Signal im integrierten 16-bit Mikrocontroller für eine kundenspezifische Auswertung bereitgestellt.

Die Auswertung einer charakteristischen Gestik ermöglicht die berührungslose Bedienung von Geräten und Applikationen, z.B. im Bereich Automotive (Qualifizierung nach AEC Q100), Mobile Phones, Fernbedienungen, Industrieanwendungen und in Medizinunternehmen.

Für mehr Informationen, Application Notes, Muster und die ProxDimm-Leuchte schreiben Sie bitte eine E-Mail an [sales@elmos.de](mailto:sales@elmos.de) mit dem Betreff „E909.06“, besuchen Sie unsere Internetseite [www.elmos.de](http://www.elmos.de) oder nehmen per Telefon Kontakt mit uns auf: + 49 231 7549 100.

*Die ELMOS Semiconductor AG ist Entwickler und Hersteller von Systemlösungen auf Halbleiterbasis. Seit über 25 Jahren machen unsere Chips Fahrzeuge und Industrie- sowie Konsumgüterprodukte energiesparender und effizienter.*

*Presse-Kontakt: ELMOS Semiconductor AG, Mathias Kukla, Heinrich-Hertz-Str. 1, 44227 Dortmund. Telefon: 0231-7549-0, Direkt: -199, Fax: 0231-7549-548, eMail: [info@elmos.de](mailto:info@elmos.de), [www.elmos.de](http://www.elmos.de)*