Der batterie- und kabellose Funkschalter von ZF –

Integriert Fenster und Türen in Smart Home Systeme

Dank der batterie- und kabellosen Funkschalter Technologie von ZF gibt es verschiedene Möglichkeiten, das Fenster mit einem Smart Home Kontrollsystem zu vernetzen. Ziel ist es jede Verriegelungs- und Entriegelungsbetätigung des Fensters aufzuzeichnen, um spezifische Funktionen wie die Klimaregelung oder die Jalousie-Steuerung auszulösen. Dies steigert nicht nur den Komfort, sondern trägt auch wesentlich zur Energieeffizienz und Sicherheit bei.

Das Technologische Prinzip:

Allein durch die mechanische Betätigung erzeugt der ZF Funkschalter einen Spannungsimpuls durch Induktion, um mehrere Telegramme von marktüblichen Funk-Protokollen, wie zum Beispiel EnOcean3.0 oder BLE5.0 zu versenden. Somit ist der Funkschalter frei von Batterien oder Verkabelungen.

Die Vorteile:

- Flexibilität in der Anwendung – keine Verkabelung notwendig
- Lange Lebensdauer (1 Millionen Schaltzyklen) und keine Batterie - Keine Wartung notwendig
- Kompakte Bauweise (20,1 x 7,3 x 14,3 mm) - für Anwendungen mit begrenztem Platzbedarf
- Kompatibel mit marküblichen Standardprotokollen (EnOcean3.0, BLE5.0, ZigBee)

Anwendungsbeispiel: Vernetztes Fenster in Smart Home Systeme

Eine Möglichkeit besteht darin, den energieautarken Funkschalter direkt in den Fenstergriff zu integrieren. Der Griff erzeugt bei der Drehbewegung zum Öffnen oder Schließen des Fensters ausreichend Energie zur Versendung eines Funksignals. Die kompakte Bauweise des Funkschalters ermöglicht den Einsatz.

Als Alternative kann der batterielose Funkschalter in ein Verriegelungsmodul innerhalb des Fensterrahmens eingebaut werden. Beim Öffnen oder Schließen des Fensters wird der Beschlag bewegt, und mittels Ein- und Ausfahrens einer Schließrolle wird der ZF Funkschalter in der Verriegelung betätigt.

Smart Home Systeme

ZF Energy Harvesting Generator

Intelligenter Fenstergriff

ZF Friedrichshafen AG · Graf-Zeppelin-Straße 1 · 91275 Auerbach · switches-sensors@zf.com · www.switches-sensors.zf.com

Weitere Informationen über das Energy Harvesting Portfolio von ZF finden Sie hier:
https://switches-sensors.zf.com/de/energy-harvesting/