Die energieautarke Funkschalter Technologie von ZF -

Ermöglicht batterie- und kabellose Busstopptasten

Dank der batterie- und kabellosen Funkschalter Technologie von ZF gibt es verschiedene Anwendungsmöglichkeiten zur Steigerung der Vernetzung, Flexibilität und Komfort. Eine Anwendung ist die Integration des induktiven ZF Generators in Busstopptasten. Ziel ist es, Verkabelungen (bis zu 100m) und aufwendige Wartungsarbeiten durch Kabelbrüche in Bussen zu vermeiden. Der kabellose Schalter gewährleistet Design- und Wartungs-Freiheit mit einer Lebensdauer von 1.000.000 Schaltzyklen.

Das Technologische Prinzip:

Allein durch die mechanische Betätigung erzeugt der ZF Funkschalter einen Spannungsimpuls basierend auf Induktion, um Befehle über marktübliche Funk-Protokolle, wie zum Beispiel EnOcean3.0 oder BLE5.0 zuverlässig zu versenden. Somit ist der Funkschalter komplett 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: Haltewunschtasten in Bussen

Der energieautarke Funkschalter kann direkt in das Plastikgehäuse der Haltewunschtasten in Bussen integriert werden. Die kompakte Bauweise des Funkschalters begünstigt den Einsatz. Durch die Betätigung der Haltewunschtaste wird der ZF Funkschalter mechanisch aktiviert und erzeugt genügend Energie zur Versendung von Funksignalen. Jeder Transmitter hat eine einzigartige ID und kann individuell programmiert werden. Dies bedeutet, dass die Haltewunschtaste einer spezifischen Befehlsgruppe zugeordnet werden kann, wie zum Beispiel Türe öffnen vorne, hinten, oder Initiierung von Maßnahmen für Rollstuhlfahrer. Die Taster sind mit der zentralen Empfängereinheit verbunden, welches wiederrum an das elektrische Bus System anschlossen ist. Je nach Befehl löst der Empfänger ein visuelles oder akustisches Signal für den Busfahrer aus.

Busstopptasten mit ZF Funkschalter

ZF Energy Harvesting Generator

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/