Energieautarkes Bluetooth Low Energy Tastmodul

Intelligente Lichtsysteme sind ein wesentlicher Treiber für den global stark wachsenden Smart Home Sektor. Diese müssen nicht nur energieeffizient, nachhaltig und kostengünstig sein, sondern auch vernetzt für eine steigende Flexibilität. ZF unterstützt diese Entwicklung mit einer ersten Demo-Version eines Lichtschaltermoduls mit BLE5.0 Protokoll.

Das Technologische Prinzip:

Bei dem ZF Funktastmodul handelt es sich um ein energieautarkes, kabel- und batteriefreies Tastmodul für die Gebäudeautomatisierung (z.B. Licht- oder Jalousiesteuerung). Allein durch die mechanische Betätigung von einem der beiden Wippen des ZF Funktastmoduls entsteht ein Spannungsimpuls basierend auf Induktion, um Befehle über beispielsweise BLE5.0 zuverlässig zu versenden. Der Schalter enthält vier Kontaktpunkte, sodass bis zu sechs verschiedene Funktionen individuell programmiert werden können z.B. für das Ein/Ausschalten oder Dimmen.

Tastmodul - Eigenschaften

- Leichte und flexible Montage, auch an schwer zugänglichen Stellen – keine Verkabelung notwendig
- Lange Lebensdauer (100.000 Schaltzyklen) und keine Batterie - Keine Wartung notwendig
- Kompatibel zu marktüblichen Energy Harvesting Designserien
- Universell adaptierbar für kundenspezifische Designteile
- Einsatz in Bluetooth Mesh Netzwerken möglich

Technische Daten

Serie	Bluetooth Low Energy Tastmodul
Abmessung	40 x 40 x 11,2 mm
Funkfrequenz	2,4 GHz
Funkreichweite	bis zu 10 m (im Gebäude bei 0dBm)
Funkprotokoll	Bluetooth Low Energy 5.0
Spannungsversorgung	Energieautark
Konfiguration	NFC auf Anfrage
Device Identification	Individuelle 48 Bit MAC Adresse
Datenpakete	ca. 10 Telegramme per Push und Release
Funkkanäle	*BLE Kanäle 37, 38, 39, BLE Mesh auf Anfrage*
Sicherheit	*AES128*

****Qualifizierung durch Bluetooth SIG noch nicht verfügbar**

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

Wietere Informationen über das Bluetooth Low Energy von ZF finden Sie hier:

www.switches-sensors.zf.com/de/energy-harvesting/