

PicoVit- EnOcean® Näherungsschalter für Glasflächen



Kurzbeschreibung

Der PicoVit ist ein kabelloser, flexibler Näherungsschalter, der durch Glas und sogar Wärmeisolierglas hindurch detektieren kann.

Er ermöglicht dabei berührungsloses Schalten und Dimmen von Aktoren wie Leuchten, schaltbaren Steckdosen uvm. Dadurch ist der PicoVit optimal für den Einsatz in Schaufenstern, Vitrinen aber auch für Schiebetüren oder Glastüren im Eigenheim geeignet. Der clevere Funkschalter detektiert optisch über Rotlicht und kommuniziert über den EnOcean®-Funkstandard mit weiteren EnOcean®-fähigen Produkten, die sich einfach und schnell anlernen lassen.

Beschreibung

- **Berührungsloses Schalten durch Glas** – freie Hände, hygienisch, flexibel
- **Plug-n-Play** – schnelle, kabellose Installation, innerhalb von Sekunden anlernbar
- **Extrem niedrige Energieaufnahme** – umweltfreundlich, wartungsfrei
- **Fremdlichtunabhängig, robust, mobil, kompatibel** – breiter Einsatzbereich, ...

Durch einfaches „wischen“ oder „annähern“ mit Ihrer Hand innerhalb eines Bereiches von ca. 15cm Entfernung, steuern Sie mit dem PicoVit alle möglichen über EnOcean®-Aktoren angebotenen Geräte und Verbraucher.

Lernen Sie die EnOcean®-Produkte innerhalb von Sekunden aufeinander an und installieren Sie den cleveren Funkschalter kabellos an einer Glasfläche Ihrer Wahl. Nun können Sie beispielsweise Ihre Akzentbeleuchtung über eine EnOcean-fähige, schaltbare Steckdose, von einem beliebigen Ort innerhalb der Funkreichweite von ca. 30 Metern einschalten, dimmen und wieder ausschalten.

Es gibt eine unzählige Anzahl von Aktoren in verschiedenen Bauformen (beispielsweise Unterputz), die Sie anlernen und „dotten“ können. Ein paar exemplarische Beispiele, sowie Hinweise zu Integrationsmöglichkeiten des PicoVit in bestehende Alternativsysteme zu EnOcean® finden Sie im Kapitel „Kompatibilität“.

Energiesparend

Der PicoVit wurde speziell auf einen extrem niedrigen Energieverbrauch hin entwickelt. Rein rechnerisch würde die Batterie bei normalen Schaltzyklen in der Anwendung als Lichtschalter ca. 70 Jahre lang halten. Da heutige Batterien nach ca. 20 bis 25 Jahren Ihre physikalische Lebensdauer erreicht haben, funktioniert der PicoVit in dieser Anwendung innerhalb dieser Zeit wartungsfrei.

Eine Tabelle der Batterielebensdauer in Abhängigkeit der Schaltzyklen finden Sie im Kapitel „Technische Daten“.

Fremdlichtunabhängig

Sie können den PicoVit, der das „Wischen“ oder „Annähern“ mit der Hand optisch erkennt, auch bei direkter Sonneneinstrahlung betreiben, da die ausgeklügelte Technik Fremdlicht bis zu 150.000 Lux ausgeregelt, was dem 1,5-fachen Sonnenlicht entspricht.

Selbstkalibrierend

Das optische System kalibriert sich selbständig aus, eine automatische Umweltanpassung (z.B. bei Verschmutzung) ist selbstverständlich integriert. Wenn Sie den PicoVit also so anbringen, dass fixe Gegenstände im Detektionsbereich verbleiben, werden diese nach 10 Sekunden auskalibriert und Sie können den PicoVit nutzen wie gewohnt.

Anwendungen

Anwendungsbereiche

Sie können den PicoVit in vielen Anwendungsbereichen einsetzen. Aktuell wird er unter anderem eingesetzt in:

- Eigenheimen / Wohnungen
- Bürogebäuden
- Kaufhäusern & Geschäften
- Öffentlichen Gebäuden
- Krankenhäusern
- Hotels
- Küchen & Restaurants
- Bereiche mit hohem Hygienestandards

Anwendungsbeispiele

Vom einfachen Steuern von Leuchten über schaltbare Steckdosen oder Unterputzrelais, über das Steuern von Jalousien, bis hin zur Einbindung in komplexere Systeme ist mit dem PicoVit alles möglich. Ein paar exemplarische Beispiele zu unterschiedlichen kompatiblen EnOcean®-Aktoren, wie auch Hinweise zur Integrationsmöglichkeiten des PicoVit in bestehende Alternativsysteme zu EnOcean® finden Sie im Kapitel „Kompatibilität“.

In verschiedenen Installationen findet der PicoVit bereits Einsatz als:

- Interaktive Steuerung von Geräten in Schaufenster und Vitrinen
- Lichtschalter / -dimmer
- Türöffner
- Lichtruf-„Knopf“
- Anwesenheitsdetektor
- ...

Besonders eignet sich der PicoVit auf Grund der einfachen kabellosen Installation auch für Nachrüstungen, Renovierungen und in Gebäuden die unter Denkmalschutz stehen.

Kompatibilität

EnOcean®-Aktoren

Nachstehend finden Sie eine exemplarische Liste von EnOcean®-Aktoren über die Sie mit dem PicoVit unterschiedliche Verbraucher und Geräte schalten können.

Eine Liste aller von uns getesteten EnOcean®-Aktoren, inklusive einer Anleitung zur Einstellung der Funktionsmodi zum anlernen des PicoVit finden Sie zukünftig unter picosens.de/EnOcean.

Hersteller	Artikel	Beschreibung	Bauart
Eltako	FSB61NP-230V	Steuerung für Rolläden, Jalousie und Raffstore	Unterputz
Eltako	FSR61/8-24V UC	Stromstoß-Schaltrelais (potentialfrei)	Unterputz
Eltako	FSR61-230V	Stromstoß-Schaltrelais (potentialfrei)	Unterputz
Eltako	FSR61NP-230V	Stromstoß-Schaltrelais	Unterputz
Eltako	FUA12-230V	Funk-Universal-Aktor	Hutschiene
Eltako	FUD61NPN-230V	Universal-Dimmschalter	Unterputz
Jäger Direkt	563.010	1 Kanal Bridge für die Lichtsteuerung	Schalter
Peha	D 451 FU-EBI O.T.	Empfänger 1-Kanal	Unterputz
Peha	D 4511 FU-EBIM ST	Steckdosen-Zwischenstecker	Steckdose
Thermokon	STC-DO Blind 230V	Empfänger Rolläden und Jalousien	Unterputz
Thermokon	STC-DO Light 230V	Empfänger 2-Kanal	Unterputz
Trio2sys	10020068	1 Kanal Empfänger 16A	Hutschiene
Trio2sys	10020069	1 Kanal Empfänger 10A	Hutschiene
Trio2sys	10020071	2 Kanal Empfänger 5A	Hutschiene
Trio2sys	10020092	Empfänger mit Fernsteuerung und Timer	Hutschiene

Integration in bestehende Systeme

Der PicoVit kann über sogenannte Gateways auch in bestehende Gebäudesteuerungen Eingebungen werden. Hierfür stehen verschiedene Gateways, welche die EnOcean®-Kommunikation in Hausautomatisationssysteme wie KNX, DALI, ... oder andere sehr gängige Bussysteme wie USB übersetzen. Für den Home-Automatisationsbereich sind auch EnOcean® auf WLAN – Gateways interessant.

Technische Daten

Merkmale	
Ansprechdistanz	150 mm (in Abhängigkeit von der Stärke und Materialbeschaffenheit der Glasscheibe; Referenz Hand)
Detektionsbereich	Siehe Grafik unten
Detektionsfeedback	Optisch über Aufblitzen grüner LEDs
Messprinzip	Rotlicht-Impulsreflexion
	Wellenlänge: 630 nm, Impulszyklen: 10 x pro Sekunde
Fremdlichteinfluss	Bis 150.000 Lux ausgeregelt (= 1,5-faches Sonnenlicht)
Funkkommunikation	EnOcean® Equipment Profile (EEP: F6-01-01)
Funkfrequenz	868,3 MHz
Funkreichweite	Bis 30 m (abhängig von örtlichen Gegebenheiten)
Max. Übertragungsenergie	3 dBm
Übertragungsdauer	<1 ms
Energieversorgung	3V Knopfzellen-Batterie (Typ: CR2032; 230mA/h)
Stromverbrauch	320 nA (Mess- /Standby Modus)
Batterielebensdauer*	Schaltzyklen pro Stunde / Lebensdauer
	12 / 20 Jahre
	30 / 10 Jahre
	60 / 5 Jahre
	*Wir empfehlen Qualitätsbatterien namhafter Hersteller (Varta, Osram...)
Temperaturbereich	- 20°C bis + 85°C
Schutzart	IP 44
Masse	50 mm x 16 mm (Ø x H)
Gewicht	39 g (inkl. Batterie)

Detektionsbereich

