



Der Funk-Solar-Präsenzmelder PM101 mit integriertem Helligkeitssensor ist ein Gerät basierend auf der EnOcean-Technologie, der zum Ein- und Ausschalten von Verbrauchern (wie z.B. Beleuchtung, Jalousien, Stellantriebe) ein Funktelegramm an Funkaktoren und Funkgateways des Funkbussystems Ratio sendet. Der Funk-Solar-Präsenzmelder PM101 besitzt zwei Betriebsarten mit insgesamt fünf Kanälen (4 vom Typ PTM und 1 vom Typ STM). Die Kanäle 1 und 3 werten die Präsenz in Abhängigkeit der gemessenen aktuellen Helligkeit aus, die Kanäle 2 und 4 werten nur die Präsenz aus und der Kanal 5 sendet alle Informationen (Zustände von Kanal 1 und 2, den aktuellen und den gespeicherten Helligkeitswert). Die Energieversorgung erfolgt durch Umwandlung des Rauminnenlichts mittels Solarzellen in elektrische Energie, welche in Kondensatoren gespeichert wird. Typische Anwendungsgebiete sind halb- und vollautomatische Beleuchtungssteuerungen und Anwesenheitserkennung / Präsenz z.B. für Büros, Schul- und Konferenzräume und Ladenlokale.

Techn. Daten	Solar-Präsenzmelder PM101	Bemerkung
Betriebsangaben	Energieerzeugung mittels Solargenerator, batterieles und wartungsfrei Pufferung mittels SuperCap. Funktionsfähigkeit ab Vollladung bei völliger Dunkelheit bis zu 36h. Optional Batteriebetrieb möglich	
Funktechnologie	Protokoll EnOcean, Typ PTM100 für Präsenz und STM100 für Präsenz und Helligkeitswert, Frequenz 868,3MHz, Modulation ASK, Sendeleistung max. 10mW	
Kanäle	Kanal 1, PTM-Tlg, Ein und Aus in Abhängigkeit der Präsenz und einer Lichtschwelle, Kanal 2, PTM-Tlg, Ein und Aus in Abhängigkeit der Präsenz, Kanal 3, PTM-Tlg, Aus in Abhängigkeit der Präsenz und einer Lichtschwelle, Kanal 4, PTM-Tlg, Aus in Abhängigkeit der Präsenz Kanal 5, STM-Tlg, Meldetelegramm mit Präsenz, Helligkeit und Kanal 1 und 2.	
Funksendemodul	TCM120	
Bewegungssensor	PIR-Sensor, Erfassungsbereich bei Deckenmontage 2,4m ab Boden, 5m/360°, Erfassungsbereich bei Wandmontage 1,5m ab Boden, 8m Öffnungswinkel ca. 90°, Vorzugsrichtung Horizontal, Dedektionszonen 36 Stk., Dedektionsgeschwindigkeit 0.2 bis 3m/sec. Helligkeitssensor 10 .. 1000 Lux	
Lade- und Entladezeiten der Speicherzellen	Startup-Zeit für Lernbetrieb Startup-Zeit für 24-Stundenbetrieb in Dunkelheit Aufladezeit ab unterer Betriebsgrenze bis Vollladung Entladezeit ab Vollladung bis unterer Betriebsgrenze	> 1 Std. @ 1000 Lux > 8 Std. @ 250 Lux > 7 Std. @ > 50 Lux. > 48 Std.
Platzierung	Wand- oder Deckenmontage, unter Beachtung von einer täglichen Grundhelligkeit von mindestens 50 Lux für 7 Std.	
Messwerterfassung / Sendeintervall	Bei Ereignis und während aktivierter Bewegungsdedektion alle 8 – 12 Minuten.	
Reichweite	Innenbereich je nach Baumaterialien typischerweise 20 bis 100m	
Abmessungen	Gehäuse: LxBxH 120mm x 100mm x 20mm	
Mechanische Daten	Gehäuse: Kunststoff ABS,	Gewicht: 180g
Montage / Befestigung	Aufputz auf flachem Untergrund	Kleben oder Schrauben
Umweltbedingungen	Umgebungstemperatur im Betrieb Lagertemperatur Rel. Feuchte (nicht kondensierend)	5°C ... +55°C -20°C ... +55°C 0 ... 95%
Schutzart	IP20	
Approbationen	CE-Zertifiziert und konform zur R&TTE-Richtlinie EU-Richtlinie von Funkanlagen. In USA und Kanada ist die 868 MHz Funktechnologie ebenfalls zulassungsfähig.	

Telegrammaufbau	Siehe dazu die Betriebsanleitung
-----------------	----------------------------------

Bezeichnung	Typ	Artikelnummer
Solar-Präsenzmelder 360° / 5 mit Solarzellen, batterieles	PM101-SOL	2902000
Präsenzmelder 360° / 5m mit Batterie- oder Spannungsversorgung 24VDC	PM101-SPG	2903000