

OPUS Smart Motion Sensor SMS Plus (563.1051) und SMS Plus TF (563.1052)

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der OPUS Smart Motion Sensor SMS Plus ist ein frei positionierbarer intelligenter Anwesenheitssensor, der die Anwesenheit einer Person in seinem Überwachungsbereich erkennt und verzögerungsfrei an eine Gegenstelle meldet. Wird eine Minute lang keine Bewegung mehr detektiert so meldet der SMS Plus keine Anwesenheit. Darüber hinaus misst er mit jeder Anwesenheitserkennung und bei relevanter Änderung der Umgebungshelligkeit den Helligkeitswert und sendet diesen an seine Gegenstelle. Eine zyklische Übertragung von Anwesenheitsstatus und Helligkeit vervollständigt den Funktionsumfang.

Der OPUS Smart Motion Sensor SMS Plus TF misst und übermittelt zusätzlich Temperatur und relative Luftfeuchte. Der SMS Plus TF zeichnet sich aus durch eine sehr hohe Messgenauigkeit, eine sofortige Messwertübermittlung bei relevanten Änderungen von Temperatur oder Luftfeuchte und eine zyklische Messwertübertragung auch ohne solche Auslöser. In Kombination mit der Anwesenheitserkennung und Helligkeitsmessung eignet er sich ideal als Multisensor in den Bereichen Regelung, Steuerung und Überwachung.

Der integrierte EnOcean Funk erlaubt eine freie Positionierung der OPUS Smart Motion Sensoren SMS Plus und SMS Plus TF an Decke oder Wand. Die mitgelieferte Halterung kann geschraubt oder geklebt werden und erleichtert das Anbringen und Abnehmen der Geräte.

Eine im montierten Zustand sichtbare grüne LED dient zur Kontrolle der Bewegungserkennung, vereinfacht Installation sowie Inbetriebnahme und kann temporär aktiviert werden. Die Inbetriebnahme der OPUS Smart Motion Sensoren wird auf Seite 2, ihre manuelle Bedienung auf Seite 3 beschrieben.



Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Der OPUS Smart Motion Sensor SMS Plus dient der Erkennung und Meldung von Anwesenheit, in Kombination mit Helligkeit, an geeignete Gegenstellen oder Systeme, die diese Informationen weiter-verarbeiten. Der OPUS Smart Motion Sensor SMS PLUS TF dient zusätzlich der Messung und Übermittlung von Raumtemperatur und relativer Luftfeuchte in Innenräumen an geeignete Gegenstellen oder Systeme, die diese Messwerte weiterverarbeiten.

Die OPUS Smart Motion Sensoren SMS PLUS und SMS PLUS TF wurden zum Einsatz im Haushalt und in ähnlichen ortsfesten Installationen entwickelt. Vor Installation ist ihre Eignung anhand der technischen Daten und den Einsatzbedingungen zu überprüfen.

Die OPUS Smart Motion Sensoren SMS PLUS und SMS PLUS TF dürfen nicht eingesetzt werden in Verbindung mit lebenserhaltenden Geräten oder mit Anwendungen, die zu Gefahren für Leib oder Leben von Menschen und Tieren oder zu Gefahren für Sachwerte führen können. Sie sind nicht vorgesehen zum direkten oder indirekten Schalten von Steckdosen oder Maschinen jeglicher Art.

Gewährleistung:

Die Gewährleistung erlischt, wenn die OPUS Smart Motion Sensoren SMS Plus und SMS Plus TF nicht entsprechend ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden, wenn ihr Gehäuse geöffnet wird oder wenn sonstige Eingriffe am Gerät vorgenommen werden.

TECHNISCHE DATEN SMS Plus

Erfassungswinkel	360° horizontal / 120° vertikal
Erfassungsreichweite	max. 9m 5,2m bei 2,6m Montagehöhe
Empfindlichkeit Anwesenheitserkennung	4 Stufen manuell konfigurierbar
Messbereich Helligkeit	0lx ... 1.000lx Auflösung 1lx
Helligkeitsänderung für Senden	kleiner -50% oder größer +100% vom Letztwert und zugleich Änderung größer 5lx
Meldung „Anwesenheit“	sofort mit Bewegungserkennung
Sendezyklus „Anwesenheit“	alle 110s oder alle 20min. manuell konfigurierbar
Meldung „keine Anwesenheit“	nach 60s ohne Bewegungserkennung
Sendezyklus „keine Anwesenheit“	alle 20min.

Zyklisches SIGNAL Telegramm	mindestens 3 mal innerhalb von 24h
Montageort	Decke oder Wand
Spannungsversorgung	2 Stück Batterien AA / LR06 Betriebsdauer >7 Jahre (typ.)
Umgebungsbedingungen	-10°C ... +50°C max. 98%rH, nicht kondensierend
EnOcean Funk	868,3 MHz ASK max. 10 mW
Schutzklasse	IP30

TECHNISCHE DATEN SMS Plus TF

Diese gelten zusätzlich zu den technischen Daten des SMS Plus.

Messbereich Temperatur	0°C ... +50°C Auflösung 0,1°C
Messbereich Luftfeuchte	0%rH ... 100%rH Auflösung 0,5%rH
Messzyklus	120s
Sendezyklus	2min. bei Änderung >0,2°C oder >5%rH 20min. maximal

INBETRIEBNAHME

Die OPUS Smart Motion Sensoren SMS Plus und SMS Plus TF werden durch Einlegen von neuen oder neuwertigen Batterien in Betrieb genommen. Innerhalb der ersten 60 Sekunden nach Geräteneustart übermitteln sie zwei SIGNAL Telegramme und damit sowohl Energiestatus als auch Versionsinformationen für Firmware und Hardware. Erst nach diesem Startzeitraum stehen die Sensorfunktionen uneingeschränkt zur Verfügung.

HINWEIS: Wird für einen Geräteneustart die Batterie entnommen und wieder eingesetzt, muss entweder mindestens 45 Sekunden gewartet oder die Taste bei entnommener Batterie mehrfach betätigt werden. Anderenfalls entladen sich die geräteinternen Energiespeicher nicht ausreichend und verhindern so den beabsichtigten Neustart.

MANUELLE BEDIENUNG

An den OPUS Smart Motion Sensoren SMS Plus und SMS Plus TF kann durch manuelle Bedienung die Signalisierung der Bewegungserkennung per LED, das Senden von SIGNAL Telegrammen, die Konfiguration der Detektionsempfindlichkeit sowie die Konfiguration des Sendezyklus bei erkannter Anwesenheit erfolgen. SMS Plus und SMS Plus TF werden hierbei identisch bedient.

Die manuelle Bedienung erfolgt mit Hilfe der dunkelgrauen Taste auf der Rückseite des SMS Plus / SMS Plus TF, die sich leicht versenkt neben dem Typenschild befindet und mit einem Kugelschreiber oder Schraubendreher betätigt werden kann. Eine grüne LED zur visuellen Rückmeldung ist von vorne sichtbar hinter der Linse des Bewegungsdetektors platziert.

Sendezyklus bei erkannter Anwesenheit:

Das zyklische Senden bei dauerhaft erkannter Anwesenheit erfolgt im Auslieferungszustand alle 110 Sekunden. Hiermit kann ein Timer der Gegenstelle durch zyklisches Zurücksetzen am Ablaufen gehindert werden, wenn dieser auf eine entsprechend längere Ablaufdauer konfiguriert ist. Wird diese Funktion nicht benötigt, kann das zyklische Senden bei dauerhaft erkannter Anwesenheit auf 20 Minuten – analog zur Zykluszeit bei nicht erkannter Anwesenheit – verlängert werden. Diese Verlängerung reduziert die Belegung des Funkkanals und gleichzeitig den Energiebedarf des SMS Plus / SMS Plus TF.

Bei Geräteneustart durch Einlegen der Batterie aktiviert der SMS Plus / SMS Plus TF nach etwa 5 Sekunden seine LED. Diese leuchtet dauerhaft für etwa 10 Sekunden und blinkt dann über weitere 10 Sekunden 15 mal schnell oder 5 mal langsam. Schnelles Blinken signalisiert hierbei 110 Sekunden Zykluszeit und langsames Blinken 20 Minuten. Während des Blinkens kann die Zykluszeit durch Betätigung der Taste zwischen den beiden Werten umgeschaltet werden und mit Ende des Blinkens wird der zuletzt signalisierte Wert für den Betrieb übernommen und persistent abgespeichert.

Signalisierung Bewegungserkennung und Senden SIGNAL:

Wird der Taster im Betrieb einmal kurz betätigt, aktiviert der SMS Plus / SMS Plus TF die optische Signalisierung der Bewegungserkennung. Hierbei blitzt die LED bei jeder Auslösung des passiven Infrarot-Bewegungsdetektors kurz auf und zeigt den Neustart der internen Verzögerung für die Deaktivierung des Anwesenheitsstatus an. Diese optische Signalisierung wird automatisch nach 5 Minuten deaktiviert, kann aber auch vorher durch eine erneute Tastenbetätigung abgeschaltet werden.

Parallel zur Aktivierung dieser Funktion sendet der SMS Plus / SMS Plus TF zwei SIGNAL Telegramme und überträgt hierbei seinen Energiestatus sowie die Versionen von Firmware und Hardware. Dies kann hilfreich sein, um diese Informationen, die zyklisch nur einige Male täglich übertragen werden, in einem Gateway, im OPUS ConfigTool oder in der myOPUS App sofort zur Verfügung zu haben.

Detektionsempfindlichkeit:

Der SMS Plus / SMS Plus TF unterstützt vier Stufen der Detektionsempfindlichkeit bei der passiv infraroten Bewegungserkennung: 1 – hoch, 2 – mittel, 3 – gering, 4 – sehr gering. Im Auslieferungszustand ist Stufe 2 aktiv.

Zur Manuellen Konfiguration der Detektionsempfindlichkeit wird der Taster für 2 Sekunden gedrückt, bis die LED für 1 Sekunde lang aufleuchtet, im Anschluss 1 bis 4 mal blinkt und hiermit die entsprechend konfigurierte Stufe der Detektionsempfindlichkeit signalisiert. Durch kurze Betätigung der Taste kann bei Bedarf die Stufe rollierend weitergeschaltet werden (2 – 3 – 4 – 1 – 2 – ...) und die LED blinkt entsprechend oft auf. Erfolgt für 10 Sekunden keine Tastenbetätigung wird der zuletzt signalisierte Wert für den Betrieb übernommen und persistent abgespeichert. Dies wird durch erneutes Aufleuchten der LED für 1 Sekunde signalisiert.

TECHNISCHE DATEN SMS Plus TF

Die OPUS Smart Motion Sensoren SMS Plus und SMS Plus TF sendet ihre Informationen mit Hilfe der nachfolgend aufgeführten standardisierten EnOcean Profile:

EEP	Beschreibung EnOcean Equipment Profile (EEP)	Manuell	Config-Tool
A5-07-03	Präsenzsensoren mit Übertragung von Helligkeit und Versorgungsspannung, unidirektional, Präsenz JA / NEIN Helligkeit 0 ... 1.000lx (10bit) Versorgungsspannung 0,0V ... 5,0V (8bit)	✓	✓
D2-14-00	Sensoren für Temperatur und relative Luftfeuchte, unidirektional, Temperatur 0 ... 50°C (9bit) relaive Luftfeuchte 0 ... 100% (8bit)	✓	✓

Die OPUS Smart Motion Sensoren SMS Plus und SMS Plus TF signalisieren Betriebsinformationen zyklisch mit Hilfe der nachfolgend aufgeführten standardisierten EnOcean SIGNAL Telegramme. Diese können vom OPUS ConfigTool, von der myOPUS App, von einem dafür geeigneten Gateway oder von einer anderen Gegenstelle verarbeitet werden:

MID	Beschreibung SIGNAL Message	Gateway	Config-Tool
0x06	Energiestatus 1% ... 100%	✓	✓
0x07	Version Hardware und Firmware, Format jeweils vierstellig „1.2.3.4“	✓	✓

Die OPUS Smart Motion Sensoren SMS Plus und SMS Plus TF ermöglichen das Einlernen über den standardisierten EnOcean QR-Code. Dieser kann von der myOPUS App, vom OPUS ConfigTool oder von jeder anderen Software verarbeitet werden, sofern diese die folgenden EnOcean Product-IDs unterstützt:

Product-ID	OPUS Smart Motion Sensor	myOPUS	Config-Tool
0x00400000002D	SMS Plus TF	✓	✓
0x00400000002E	SMS Plus	✓	✓

Identifikation SMS Plus und SMS Plus TF mit dem OPUS ConfigTool

Zur vereinfachten Einbindung der Geräte in OPUS ConfigTool Projekte übermitteln diese eine OPUS spezifische Nachricht. Diese wird gesendet, wenn manuell die Signalisierung der Bewegungserkennung aktiviert oder deaktiviert wird.

Die Nachricht nutzt die von der EnOcean Alliance standardisierte Manufacturer Specific Communication und sendet folgenden gerätespezifischen Inhalt:

Manufacturer ID	0x040	Jäger Direkt
ConfigTool ID	0x001	Identifikation für OPUS ConfigTool
Product Reference	0xPPPPPPPP	Definition siehe nachfolgende Tabelle
ConfigTool Data	0xDDDDDDDD	Daten für OPUS ConfigTool

Produkt	Artikelnummer	Product Reference
OPUS SMS Plus	563.1051	0x0000002E
OPUS SMS Plus TF	563.1052	0x0000002D

Beispiel: Artikel 563.1052 0x 04 00 01 00 00 00 2D FF FF FF FF

Für eine einwandfreie Funktion muss das OPUS ConfigTool in Version 2.0.0 oder neuer verwendet werden.

Hinweis: Andere Gegenstellen werden ebenfalls unterstützt, sofern diese die übertragenen Daten korrekt auswerten können.

KONFORMITÄT

WEEE-Richtlinie 2012/19/EU: Elektro- und Elektronikaltgeräte

Nicht mehr benötigte Elektro- und Elektronikgeräte sind fachgerecht zu entsorgen und dürfen keinesfalls in den Haus- bzw. Restmüll gegeben werden. Die fachgerechte und gesetzeskonforme Entsorgung von Altgeräten obliegt generell dem Käufer.



CE-Konformität

Funkzulassung, EMV und Produktsicherheit entsprechend Radio Equipment Directive 2014/53/EU. Elektronik entsprechend RoHS-Richtlinie 2011/65/EU. Die vollständige Konformitätserklärung steht unter folgender Adresse zum Download zur Verfügung:



<https://support.myopus.eu/konformitaetserklaerungen>

KONTAKTINFORMATIONEN

JÄGER DIREKT, Jäger Fischer GmbH & Co.KG, Opus Straße 1, 64646 Heppenheim, Deutschland. Weitere Informationen erhalten Sie unter <https://support.myopus.eu>.