

AUTOMATION



● EnOcean 製品概要 1.0

- スイッチ, センサ, 受信機, 他





EnOcean 無線技術
使用している技術
メンテナンスフリーのエネルギー変換機
伝送範囲
設置上の注意
受信機の接続

EnOcean 製品
受信機、送受信機、スイッチ、温度センサ、光センサ、湿度センサ、CO2センサ、他

適用可能システム
ご使用に際してのご注意
型番索引

4 ~ 9 ページ

10 ~ 32 ページ

33 ページ

34 ページ

35 ページ



使用している技術

EnOcean 無線通信技術を採用することによって、環境に優しいシステム作りに貢献します。EnOcean 無線技術ではメンテナンス不要のスイッチ型小型発電器と、低通信電力の無線送信機を組み合わせています。スイッチはユーザによって加えられた圧力から生じた機械的なエネルギーを通信電力に変換します。EnOcean のワイヤレスモジュールはその信号を 300m (オープンスペース) の到達距離を持って送信できます。温度センサや光センサ (自然または人工光) のような製品では、大容量キャパシタに充電するためにソーラパネルを内蔵しています。

メンテナンスフリーのエネルギー変換機

プッシュ型スイッチには PTM200C 型 (315 MHz) エネルギー変換機が内蔵されています。小型でフラットに設計されたこの変換機はメンテナンスフリーで、50000 回 (約 30 年を想定) のスイッチングに耐え得る様に設計されています。この変換機は、電波法第 38 条の 24 第 1 項に基づく認可を取得し、日本での使用が認められています。



構成

EnOcean 無線センサはアクチュエータに無線信号を送信します。無線信号は次のような特定のフォーマットで構成されています。センサと受信機を関連付けるためには、個々の製品のデータシートに説明した設定方法を利用することが必要になります。

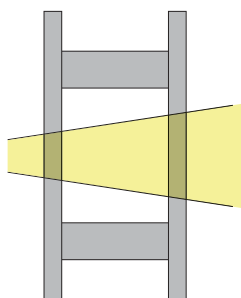
伝送

無線信号は電磁波であり、伝送距離は、電磁波が伝播する方向に特定の物体があると減少することをご理解ください。無線信号は壁等の障害物を通過できる一方、見通しのきく伝播経路に比べてその強さは弱くなります。

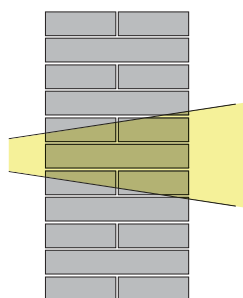
以下に各種の壁の例を示します：

材料	減衰率
木、石膏、ガラスコーティングなし (金属なし)	0 ~ 10%
れんが、プレスボード	5 ~ 35%
鉄筋コンクリート	10 ~ 90%
金属、アルミライニング	90 ~ 100%

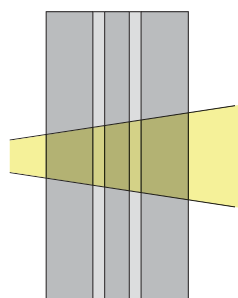
材料	到達範囲 (typ.)
見通し線 (オープンスペース)	typ. 300 m
石膏ボード壁/乾燥木	typ. 30 m、壁 5 枚通し
れんが壁/気泡コンクリート	typ. 20 m、壁 3 枚通し
鉄筋コンクリート壁/天井	typ. 10 m、壁 1 枚通し/天井



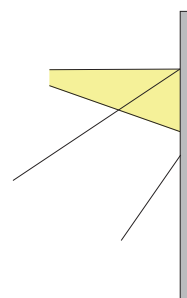
木、石膏、ガラスコーティングなし
(金属なし)
減衰率：0 ~ 10%



れんが、プレスボード
減衰率：5 ~ 35%



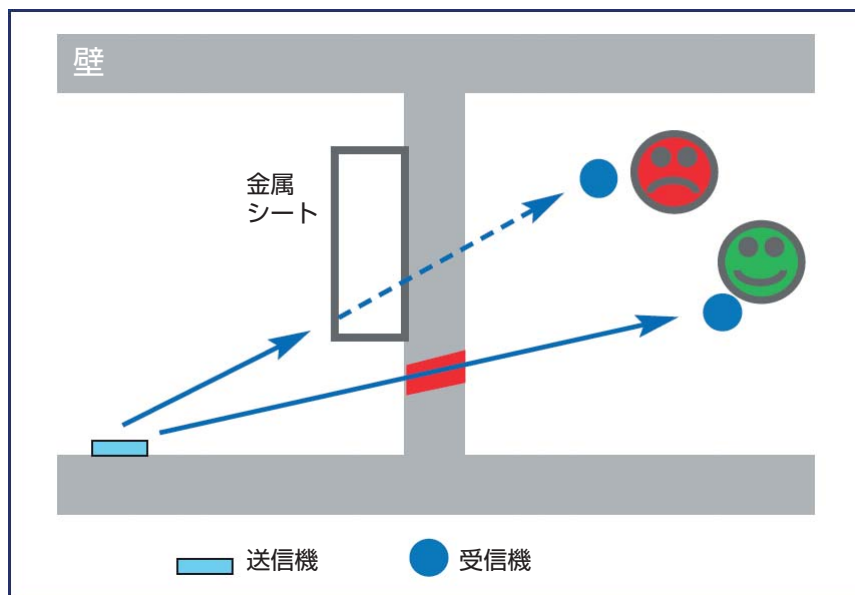
鉄筋コンクリート
減衰率：10 ~ 90%



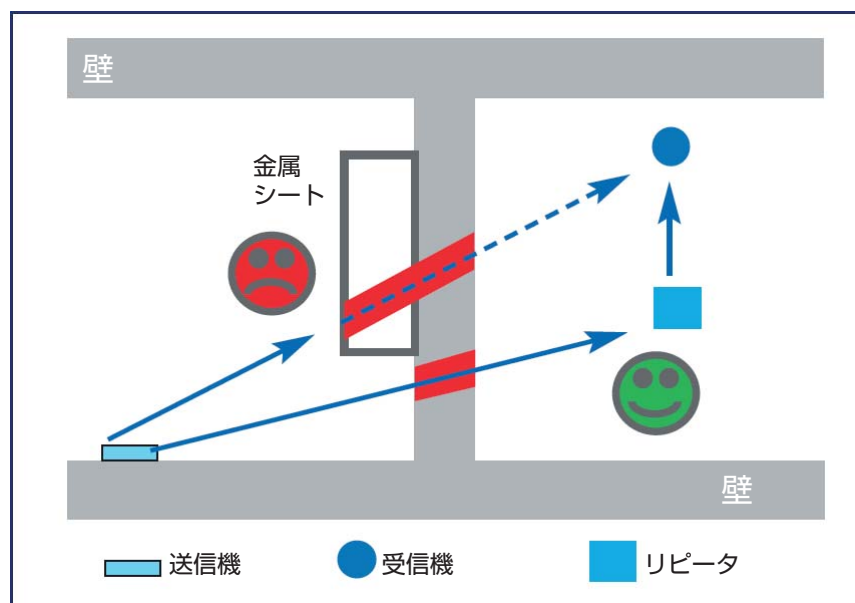
金属、アルミライニング
減衰率：90 ~ 100%

設置上の注意：遮蔽物

壁強化材、断熱用金属箔、金属入り熱保護ガラスなどのような金属製の物は電磁波を反射し、いわゆる無線不達域を作り出します。



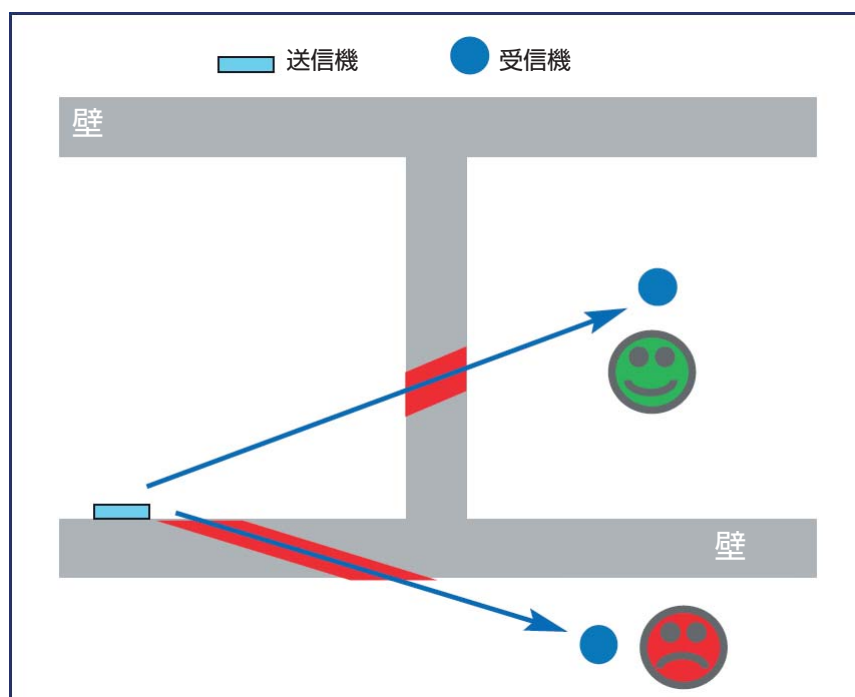
防火壁、エレベータシャフト、階段、電気室などは遮蔽物とみなされます。



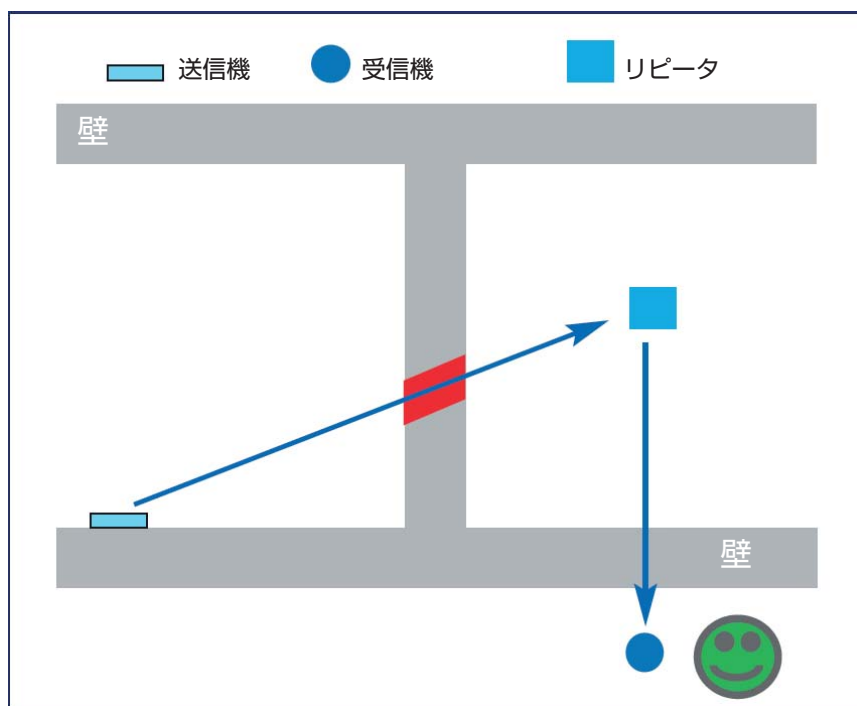
無線不達域をはずして送信または受信アンテナの位置を変えたり、またはリピータを使用することにより遮蔽物を選けてください。

設置上の注意：透過角

送信された信号が壁に当たる角度は非常に重要です。有効な壁の厚さは、その角度によって変わります。壁を通過させるときはできるだけ直接伝送されるような配置にしてください。壁の隙間に信号を通すような配置は避けてください。

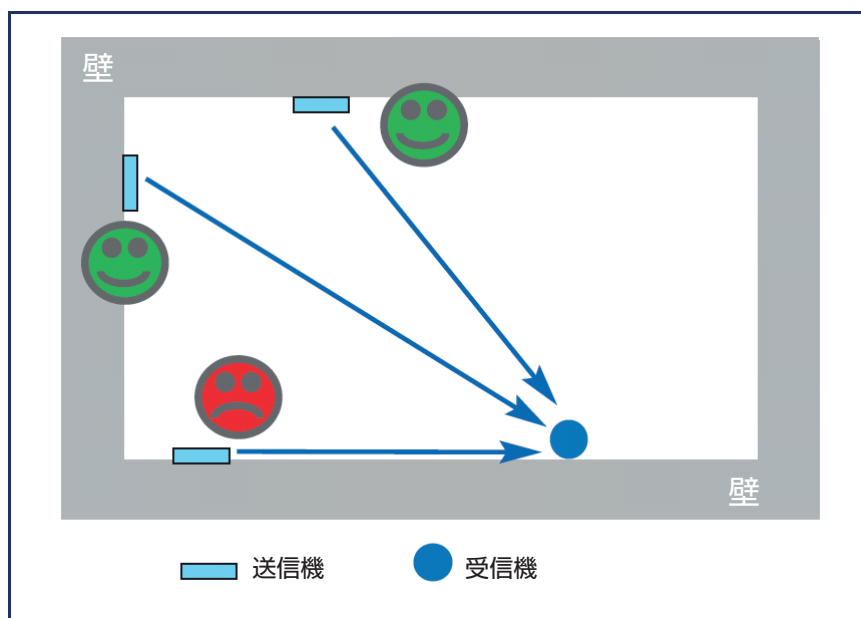


送信または受信アンテナの位置を変えるか、またはリピータを使用することによって、好ましくない透過角を避けてください。

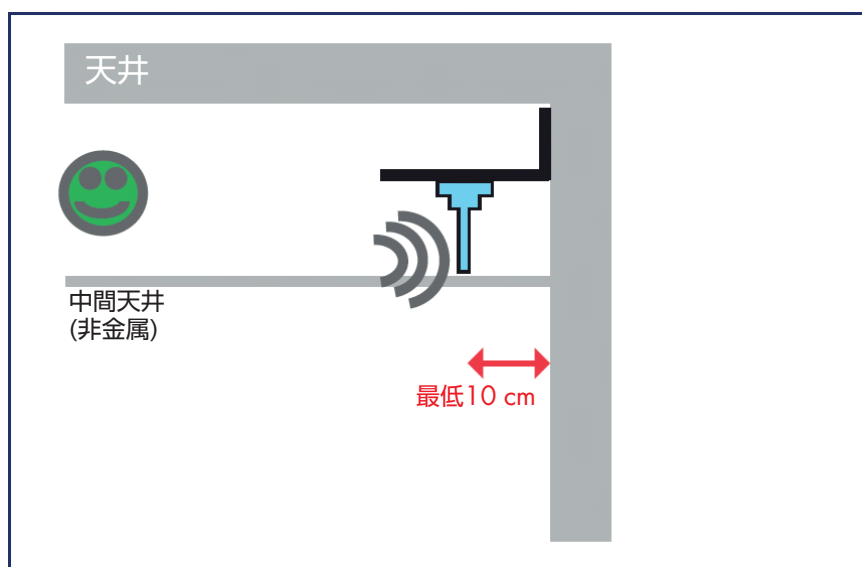


設置上の注意：アンテナ設置

内部受信アンテナ付のデバイスを使用するときは、デバイスは送信機と同じ側の壁に設置しないようにしてください。壁の近くでは、電波は衝突による散乱や反射を起こす可能性があります。従って、受信アンテナは送信機が置かれた反対側または別面の壁に置いてください。



外部アンテナはなるべく部屋の中央に据え付けてください。可能ならばアンテナは、壁やコンクリート天井から少なくとも10cmは離してください。磁気アンテナは対極を適切に作るために、大きな金属板に置く必要があります。アンテナは垂直に置かねばなりません。設置中に乱暴に扱うと、ケーブルを損傷してインピーダンス値の変化により性能が低下することがありますのでご注意ください。



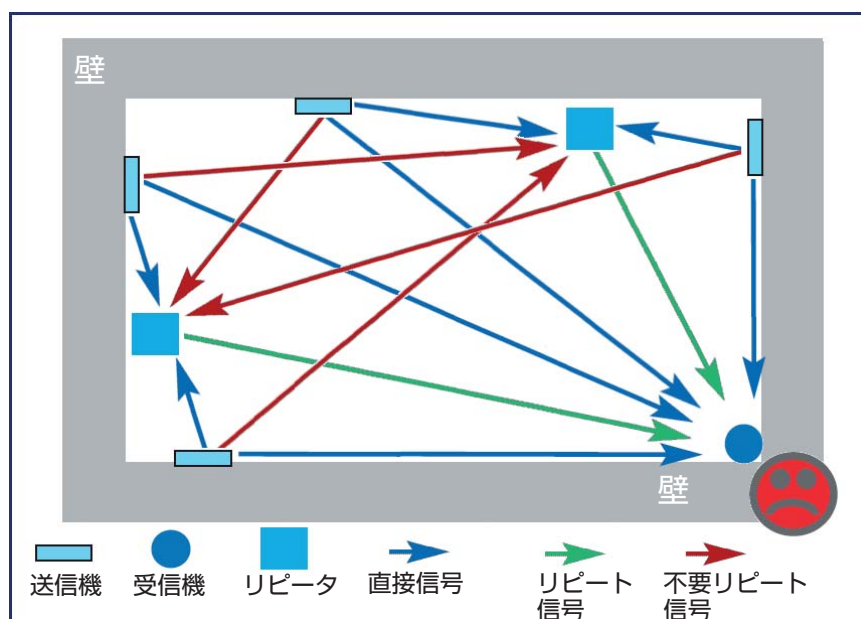
アンテナケーブルは、長さが長くなるにしたがい性能が落ちたり、設置中に折れたりすることがありますのでご注意ください。

EnOcean 無線技術

設置上の注意：リピータの使用

受信状態が悪い場合、リピータを使用すれば改善されることがあります。EnOcean用リピータを使うにあたって特別な設定は一切必要ありません。リピータに電源を接続するだけで簡単に動作させることができます。使用方法は「遮蔽物」と「透過角」のページに図示されています。設置の計画中に、リピータ付のシステムの据え付けを考慮する必要性がでてくる場合があります。

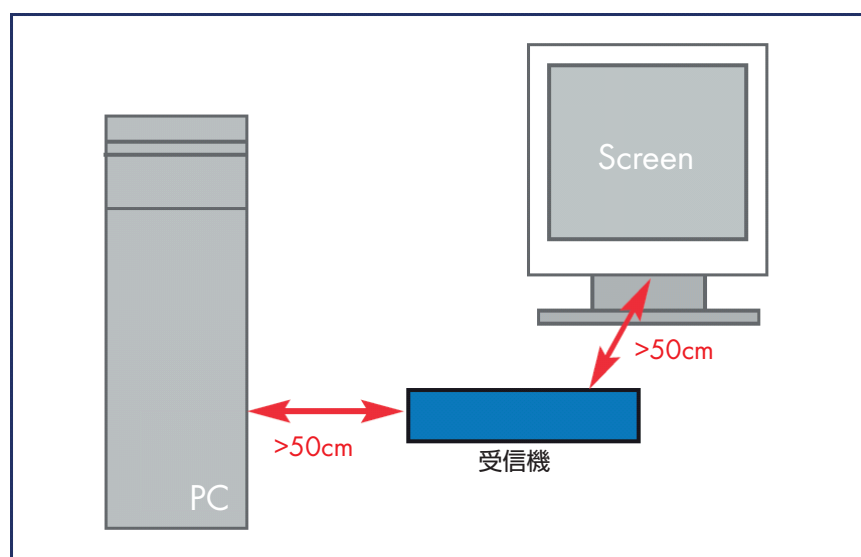
基本的な機能として EnOceanリピータはカスケード(2 回以上のリピート)接続はできません。すでにリピートされた無線信号は再度リピートされることはありません(「レベル1」リピータ)。リピータでレベル2機能に切り替えられるものもあります。この拡張機能では、2 台のリピータをカスケード接続できますが、ビルディングオートメーション業界では極希にしか必要としません。



リピータを多く使い過ぎると逆効果になりますのでご注意ください(コスト上昇、無線信号衝突など)。

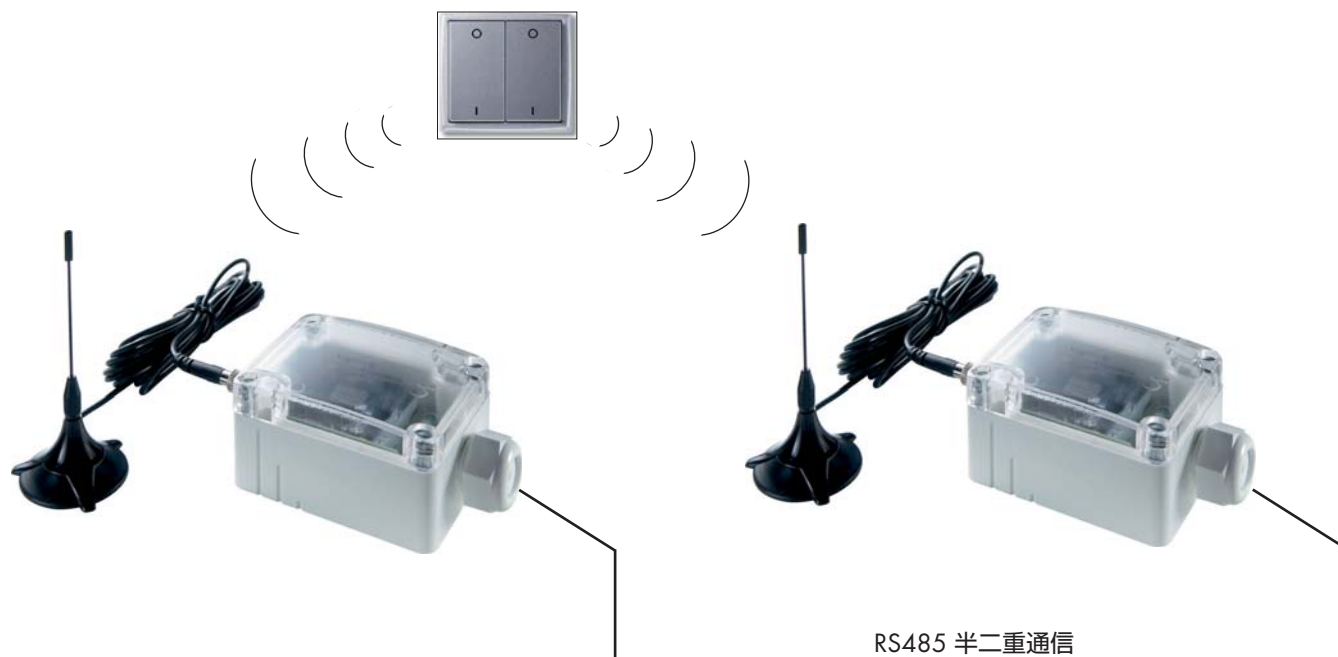
設置上の注意：受信機とノイズ妨害源間の距離

EnOcean 受信機と他の送信機(例：GSM/DECT/無線LAN)または高周波妨害ノイズ発生源(コンピュータ、オーディオ/ビデオ機器等)との間の距離は、少なくとも 50 cm 離してください。しかし、EnOcean 送信機は隣接して置くことができ、問題はありません。



EnOcean 受信機と周波数の異なる送信機との間の距離は、最低 50 cm 離してください。送信機の位置は問題になりません。

受信機の接続



RS485 で接続された最大 2 つの受信機に異なるアドレスを割り当てて 1 つの送信機から発信されるデータを受信することが可能です。

各々の受信機は RS485 上でデータの衝突が発生しない様回線モニター機能を持っています。

RS485 上でのデータの流れをスムーズにするために 1 つの RS485 インタフェース上には、なるべく 1 つの受信機で受信させることをお勧めします。

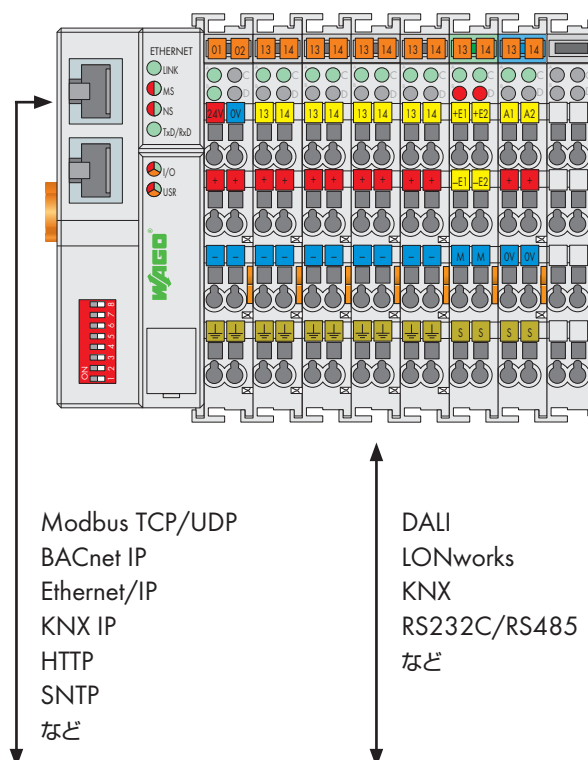
1 つの RS485 バスで処理できるスイッチの最大受信数は、RS485 の通信速度の設定によって決まります。(ゲートウェイモード時)

コントローラ内でのデータ処理プログラムは、プログラミングツール (WAGO-IO-PRO CAA) で行います。

プログラム機能を活用することによって DALI 経由で照明制御を行ったり、Ethernet の各種プロトコルに変換、通信させることも自由自在です。

EnOcean の無線情報を RS485 モジュールで受信するための専用ライブラリ (EnOcean_RS485_03.lib) は <http://www.wago.co.jp/io> よりダウンロードすることができます。

RS485 モジュール



RS485 無線受信機、IP 42



この無線受信機は、ワゴ I/O システムと RS 485 で接続します。
RS485 シリアルモジュール (750-653/003-000 あるいは 750-652)、バス
コントローラおよび CoDeSys 用 EnOcean ライブラリが必要となります。
RS485 シリアルモジュールを使うにあたって、以下の条件があります。
- 1 台のシリアルモジュール当り最大 2 台の無線受信機まで接続可能

この無線受信機は以下の 2 つのモードで使用する事が可能です。

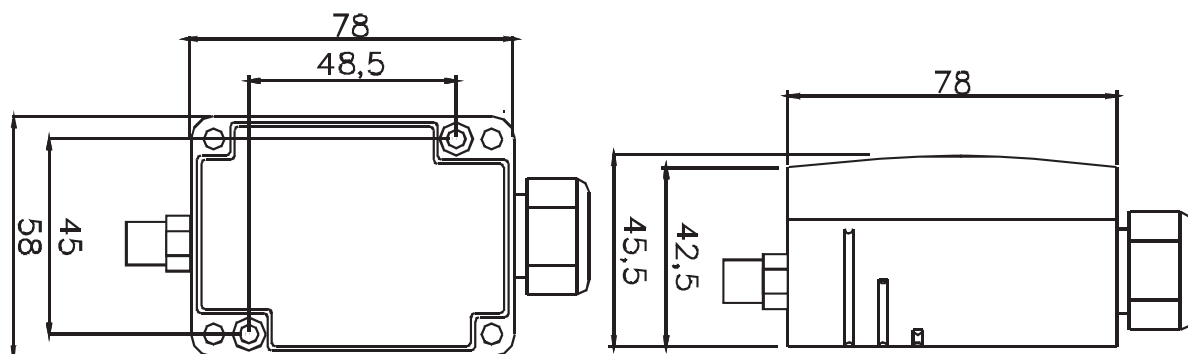
1. フィルターモード：受信機内部のメモリに送信機 (スイッチ) のアドレス
を登録する方法
2. ゲートウェイモード：無線信号を単純に RS485 信号に変換する方法

無線受信機はネジ (同梱されていません) で壁に取り付けることができます。
また、磁気アンテナは金属板上に固定しなければなりません。
オフィスで使用するときは、全て天井に固定することができます (1 章 7 ペー
ジ、「設置上の注意」を参照)。

製品説明	型番	包装単位 個 数
RS485 無線受信機, IP 42	0758-0010/0039-7896 (SRC65-RS485 EVC 315MHz)	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
重量	110 g (外部アンテナなし)	
寸法 (mm) L x W x H	78 x 58 x 45.5	
動作温度	-20°C ~ +60°C	
保護等級	IP 42 (EN 60529)	
標準規格		
FCC ID		
IC		
日本電波法	受信機に対しての承認は不要 (電波は出力せず)	

アクセサリ	
RS485 シリアルモジュール	750-653/003-000
RS232C/RS485 シリアルモジュール	750-652
Codesys 用専用ライブラリ	EnOcean_RS485_03.lib (サイトよりダウンロード可能)
技術仕様	
電源電圧	DC 15 ~ 24V または AC 24V ±10%
消費電流 (DC 24V)	最大 25 mA
インタフェース	RS485 EnOcean 無線信号を RS485 で送信
通信パラメータ	9600/E/8/1 (設定可能)
終端抵抗	120 Ω, ジャンパによりセット
取付金具	端子ネジ、最大 1.5mm ²
ハウジング	材料: ABS
カラー	ホワイト、RAL 9010 同等
アンテナ	外部受信アンテナ、固定用磁石付 (同梱)
アンテナ用コネクタ	FME メス型コネクタ
最大送信機数	フィルターモード時 最大 32 (1 ユニット毎) ゲートウェイモード時 (1 つの RS485 バス毎) 9.6kbbs の時 約 50 19.2kbbs の時 約 100 38.4kbbs の時 約 170 115.2kbbs の時 約 250

寸法 (mm)



EnOcean 受信機をワゴ I/O システム 750-653/003-000 シリアルモジュールに接続

アンテナアドレス設定

1 アンテナ : 標準アドレス 0

2 アンテナ :

- アンテナ 1 (標準アドレス 1)

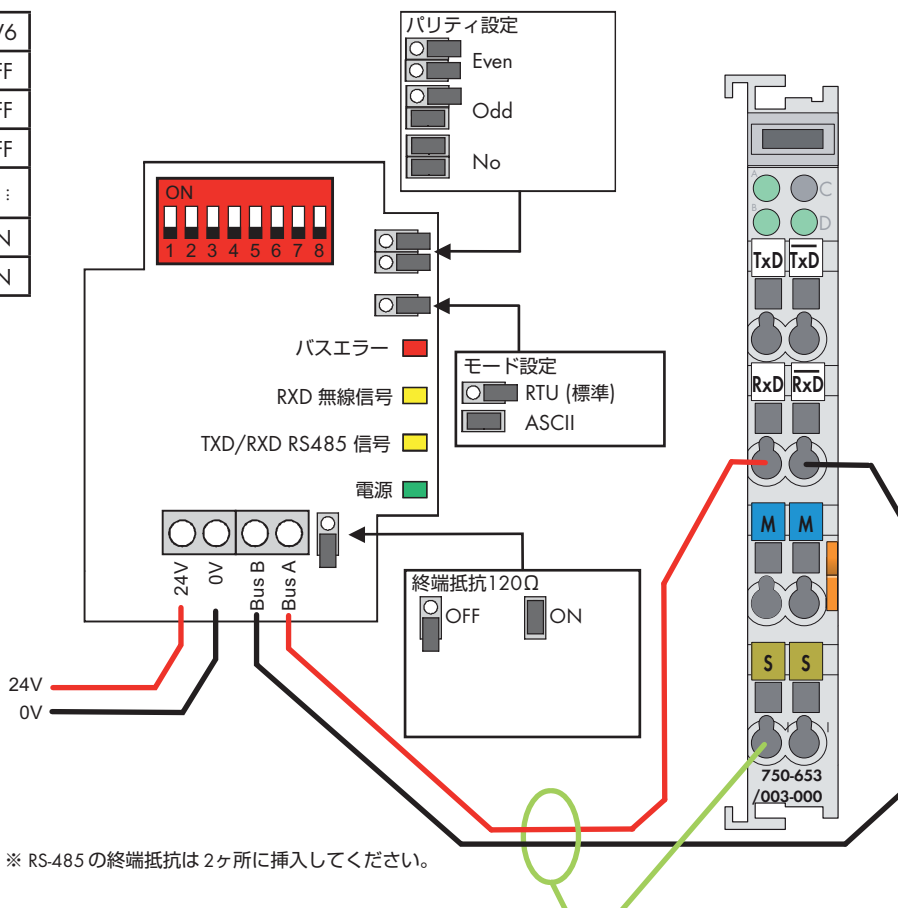
- アンテナ 2 (標準アドレス 2)

アドレス	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

ボーレート設定

(デフォルト : 9600 ボー)

速度	SW7	SW8
9600	OFF	OFF
19200	ON	OFF
38400	OFF	ON
115200	ON	ON



RS485 無線送受信機、IP 42



この無線受信機は、ワゴ I/O システムと RS 485 で接続します。
RS485 シリアルモジュール (750-653/003-000 あるいは 750-652)、バス
コントローラおよび CoDeSys 用 EnOcean ライブラリが必要となります。
RS485 シリアルモジュールを使うにあたって、以下の条件があります。

- 1 台のシリアルモジュール当り最大 2 台の無線受信機まで接続可能

この無線受信機は以下の 2 つのモードで 사용할 수 있습니다。

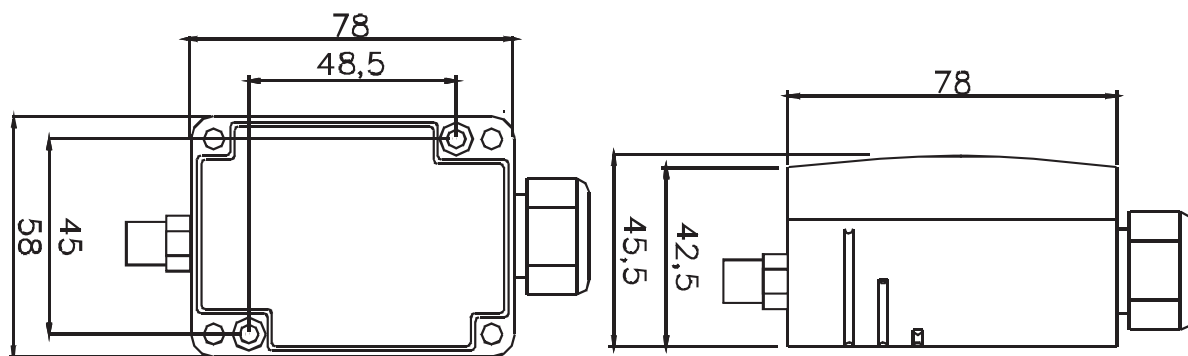
1. フィルターモード：受信機内部のメモリに送信機 (スイッチ) のアドレス
を登録する方法
2. ゲートウェイモード：無線信号を単純に RS485 信号に変換する方法

無線受信機はネジ (同梱されていません) で壁に取り付けることができます。
また、磁気アンテナは金属板上に固定しなければなりません。
オフィスで使用するときは、全て天井に固定することができます (1 章 7 ページ、
「設置上の注意」を参照)。

製品説明	型番	包装単位 個 数
RS485 無線送受信機, IP 42	0758-0010/0039-7933 (STC65-RS485 EVC 315MHz)	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	110 g (外部アンテナなし)	
寸法 (mm) L x W x H	78 x 58 x 45.5	
動作温度	-20°C ~ +60°C	
保護等級	IP 42 (EN 60529)	
標準規格		
FCC ID		
IC		
日本電波法 (MIC マーキング)	(製品は未承認)	

アクセサリ	
RS485 シリアルモジュール (設定可能)	750-653/003-000
RS232C/RS485 シリアルモジュール	750-652
Codesys 用専用ライブラリ	EnOcean_RS485_03.lib (サイトよりダウンロード可能)
技術仕様	
電源電圧	DC 15 ~ 24V または AC 24V ±10%
消費電流 (DC 24V)	最大 25 mA
インタフェース	RS485 EnOcean 無線信号を RS485 で送信
通信パラメータ	9600/E/8/1 (設定可能)
終端抵抗	120 Ω, ジャンパによりセット
取付金具	端子ネジ、最大 1,5mm ²
ハウジング	材料: ABS
カラー	ホワイト、RAL 9010 同等
アンテナ	外部受信アンテナ、固定用磁石付 (同梱)
アンテナ用コネクタ	FME メス型コネクタ
最大送信機数	フィルターモード時 最大 32 (1 ユニット毎) ゲートウェイモード時 (1 つの RS485 バス毎)
	9.6kbbs の時 約 50
	19.2kbbs の時 約 100
	38.4kbbs の時 約 170
	115.2kbbs の時 約 250

寸法 (mm)



EnOcean 送受信機をワゴ I/O システム 750-653/003-000 シリアルモジュールに接続

アンテナアドレス設定

1 アンテナ : 標準アドレス 0

2 アンテナ :

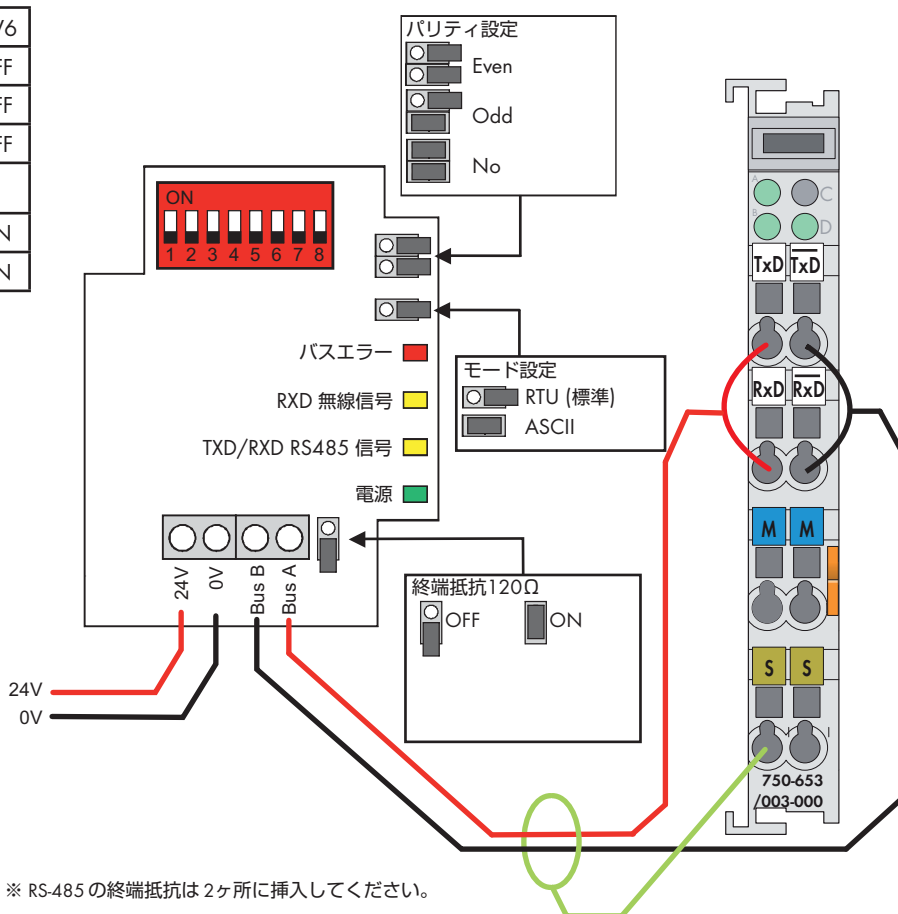
- アンテナ 1 (標準アドレス 1)
- アンテナ 2 (標準アドレス 2)

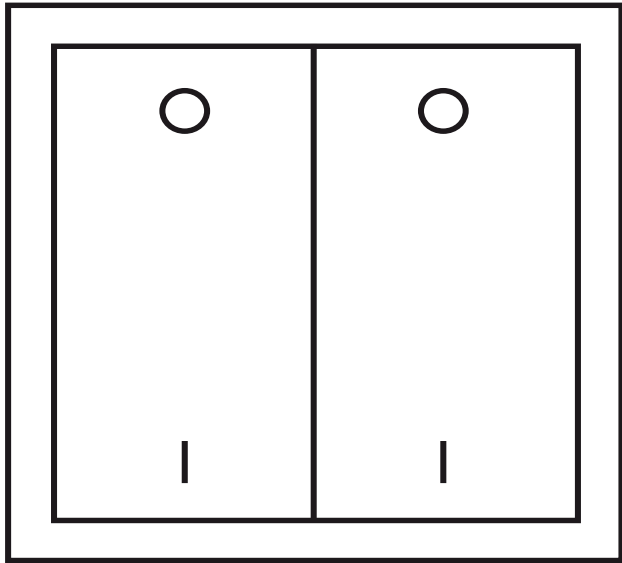
アドレス	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

ボーレート設定

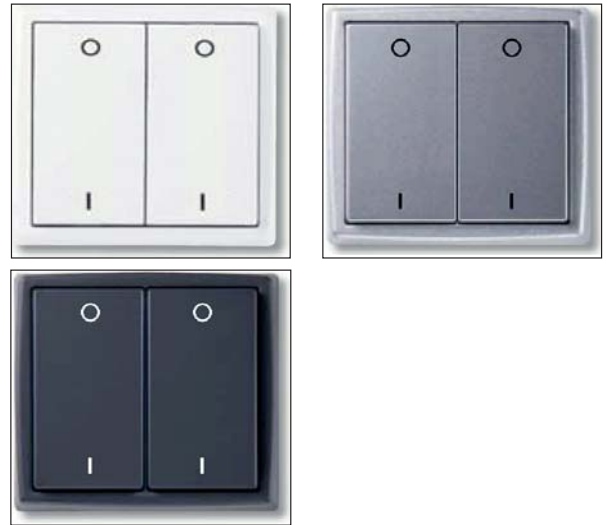
(デフォルト : 9600 ボー)

速度	SW7	SW8
9600	OFF	OFF
19200	ON	OFF
38400	OFF	ON
115200	ON	ON





無線信号はボタンを押して離れた時に送信されます。
調光やブラインドコントロールは、受信機のスイッチ状態を保持・監視することによって実現します。

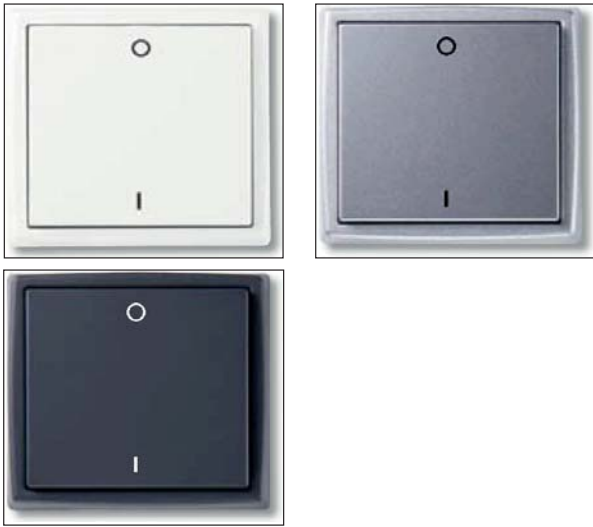
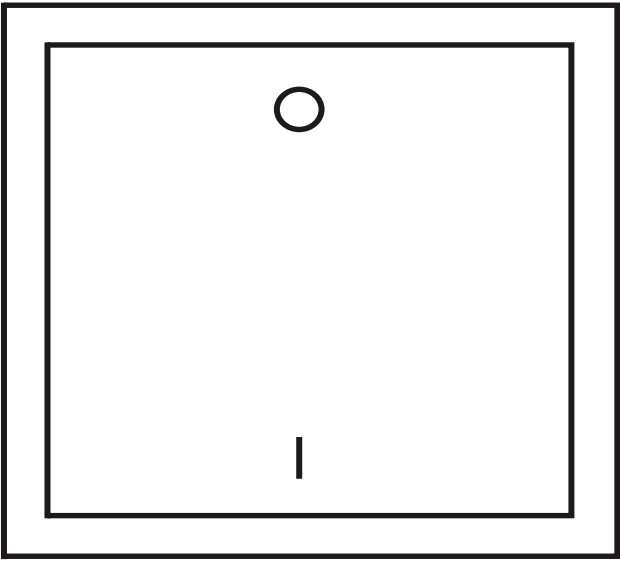


スイッチは貼り付けまたはねじ止めすることができますので、ガラスや石膏ボードにも簡単に取り付けられます。

製品説明	型番	包装単位 個数
4 チャンネル照明, ピュアホワイト光沢仕上げ	0758-0010/0045-6821	1
4 チャンネル照明, アルミニウム	0758-0010/0046-7797	1
4 チャンネル照明, 無煙炭仕上げ	0758-0010/0046-7834	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	55 g	
寸法 (mm) L x W x H	61 x 61 x 15	
標準伝送距離	開放空間 300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木 約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート 約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井 約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 95%	

[illegible]

2 チャンネル無線スイッチ (照明モデル)



これらのスイッチはワイヤレスであり、バッテリーレスです。発電はメンテナンス不要の小型発電器 (ハーベスタ) によって行われます。

無線信号はボタンを押して離れた時に送信されます。
調光やブラインドコントロールは、受信機のスイッチ状態を保持・監視することによって実現します。

スイッチ上の印刷は照明コマンド (短押し: ライトON/OFF、長押し: ライト調光) 用のものになっています。

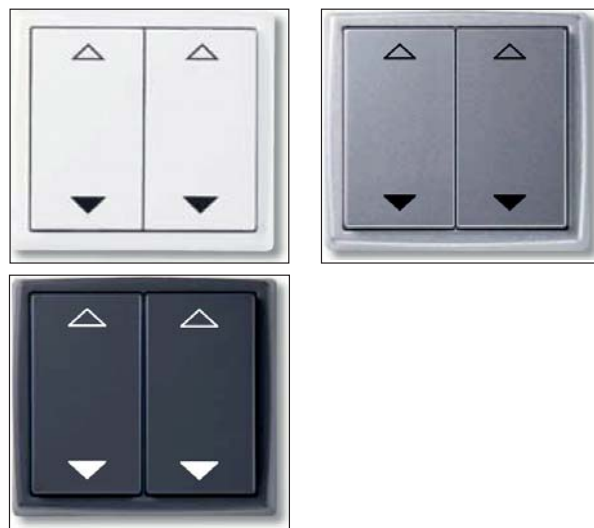
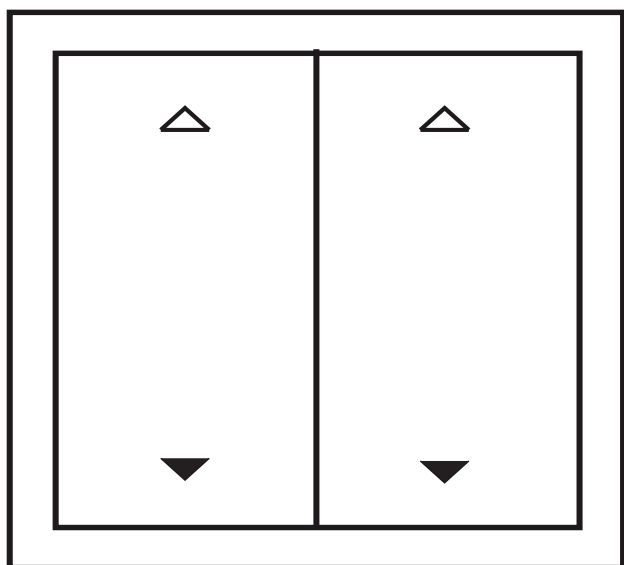
スイッチは貼り付けまたはねじ止めすることができますので、ガラスや石膏ボードにも簡単に取り付けられます。

製品説明	型番	包装単位 個 数
2 チャンネル照明, ピュアホワイト光沢仕上げ	0758-0010/0046-7858	1
2 チャンネル照明, アルミニウム	0758-0010/0046-7773	1
2 チャンネル照明, 無煙炭仕上げ	0758-0010/0046-7810	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	55 g	
寸法 (mm) L x W x H	61 x 61 x 15	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 95%	

標準規格	
FCC ID	SZV-PTM200C
IC	5713A-PTM200C
日本電波法 (MIC マーキング)	R 202 YW 0810 8131
	このデバイスは FCC 規格 Part 15 に準拠しています。
	このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。
技術仕様	
エネルギー発電	小型発電器
スイッチ回数	50000 回 以上
	EN60669/VDE0632に基づく
送信タイミング	スイッチ状態変化時
カラー種類	- ピュアホワイト光沢仕上げ
	- アルミニウム塗り
	- 無煙炭仕上げ

図は参考のみで、内容は仕様変更により変わることがあります。

4 チャンネル無線スイッチ (ブラインドモデル)



これらのスイッチはワイヤレスであり、バッテリーレスです。発電はメンテナンス不要の小型発電器 (ハーベスタ) によって行われます。

無線信号はボタンを押して離れた時に送信されます。

調光やブラインドコントロールは、受信機のスイッチ状態を保持・監視することによって実現します。

スイッチ上の印刷はブラインド制御 (短押し：短時間動作、長押し：長時間動作) 用のものになっています。

スイッチは貼り付けまたはねじ止めすることができますので、ガラスや石膏ボードに簡単に取り付けられます。

製品説明	型番	包装単位 個 数
4 チャンネルブラインド, ピュアホワイト光沢仕上げ	0758-0010/0045-6838	1
4 チャンネルブラインド, アルミニウム	0758-0010/0046-7780	1
4 チャンネルブラインド, 無煙炭仕上げ	0758-0010/0046-7827	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	55 g	
寸法 (mm) L x W x H	61 x 61 x 15	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 95%	

標準規格	
FCC ID	SZV-PTM200C
IC	5713A-PTM200C
日本電波法 (MIC マーキング)	R 202 YW 0810 8131
このデバイスは FCC 規格 Part 15 に準拠しています。	
このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。	
技術仕様	
エネルギー発電	小型発電器
スイッチ回数	50000回 以上
	EN60669/VDE0632に基づく
送信タイミング	スイッチ状態変化時
カラー種類	- ピュアホワイト光沢仕上げ
	- アルミニウム塗り
	- 無煙炭仕上げ

図は参考のみで、内容は仕様変更により変わることがあります。

4 チャンネルハンドヘルド送信機



これらのスイッチはワイヤレスであり、バッテリーレスです。発電はメンテナンス不要の小型発電器 (ハーベスタ) によって行われます。

無線信号はボタンを押して離れた時に送信されます。

調光やブラインドコントロールは、受信機のスイッチ状態を保持・監視することによって実現します。

各チャンネルは、以下のように異なった機能を持つことができます：

左側スイッチは照明コマンドに使用することができます (短押し：ライト ON/OFF、長押し：ライト調光)。

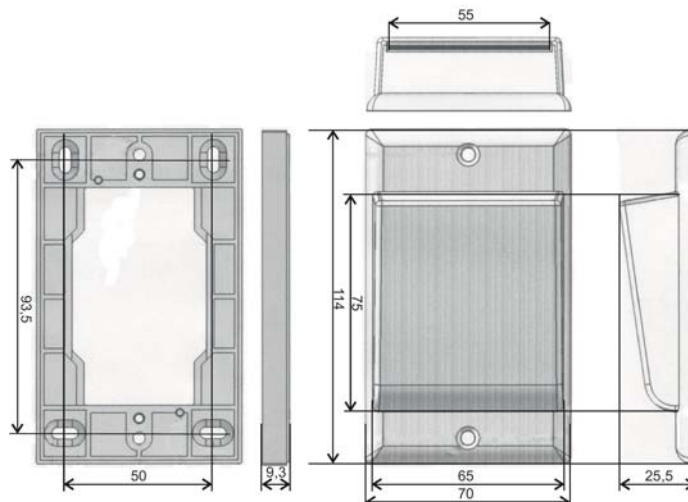
右側スイッチはブラインドコマンドに使用することができます (短押し：短時間動作、長押し：長時間動作)

製品説明	型番	包装単位 個 数
4 チャンネルハンドヘルド送信機	0758-0010/0043-3358	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	50 g	
寸法 (mm) L x W x H	83 x 50 x 25	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 95%	

標準規格	
FCC ID	SZV-PTM200C
IC	5713A-PTM200C
日本電波法 (MIC マーキング)	R 202 YW 0810 8131
	このデバイスは FCC 規格 Part15 に準拠しています。
	このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。
技術仕様	
エネルギー発電機	小型発電器
スイッチ回数	50000回 以上
	EN60669/VDE0632に基づく
送信タイミング	スイッチ状態変化時
カラー	ブラック, プッシュボタン：ライトグレー
ラベル	A/B/C/D

図は参考のみで、内容は仕様変更により変わることがあります。

キーカードホルダ



このキーカードホルダはワイヤレスの自己発電送信機であり、入室またはセキュリティカード用に設計されたものです。

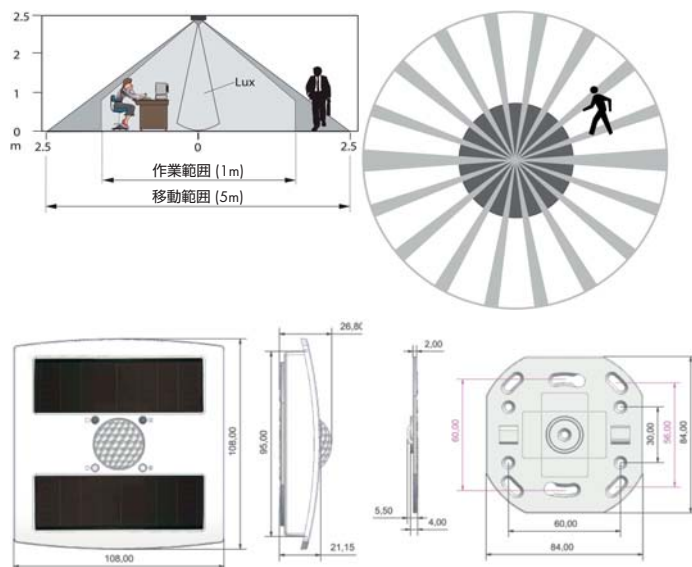
無線信号はカードを挿入した時または取り出した時に発生します。エネルギー発電はメンテナンス不要の小型発電器によって行われます。

このキーカードホルダはホテルルーム、ボーディングルーム、オフィスなどの多くの様々なアプリケーションに適しています。すなわち部屋に人がいるときは照明を ON にし、人がいなくなったときは照明を OFF にすることを制御しなければならない場合です。

製品説明	型番	包装単位 個 数
キーカードホルダ	0758-0010/0044-6426 (SR-KCS 315MHz)	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	130 g	
寸法 (mm) L x W x H	114 x 70 x 35	
標準伝送距離	開放空間 300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木 約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート 約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井 約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 95%	

標準規格	
FCC ID	SZV-PTM200C
IC	5713A-PTM200C
日本電波法 (MIC マーキング)	R 202 YW 0810 8131
	このデバイスは FCC 規格 Part 15 に準拠しています。
	このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue 7 に準拠しています。
技術仕様	
カードサイズ	54 mm x 76 mm
	クレジットカード型
エネルギー発電	小型発電器
スイッチ回数	50000 回 以上
	EN60669/VDE0632に基づく
送信タイミング	カード差し込み時
ハウジング	材料: PC
カラー	ビュアホワイト

シーリングライト・モーションセンサ, ソーラーセル付



このライト・モーションセンサはワイヤレスの自己発電送信機であり、室内またはオフィス空間で人の動きを検出するように設計されています。また室内の周囲輝度を検出します。

ライト・モーションセンサは以下の機能があります：

- 在室検知、360 度
- 内蔵照明センサ、0 ～ 512 ルックス
- 大容量キャパシタに充電された電圧のモニタリング

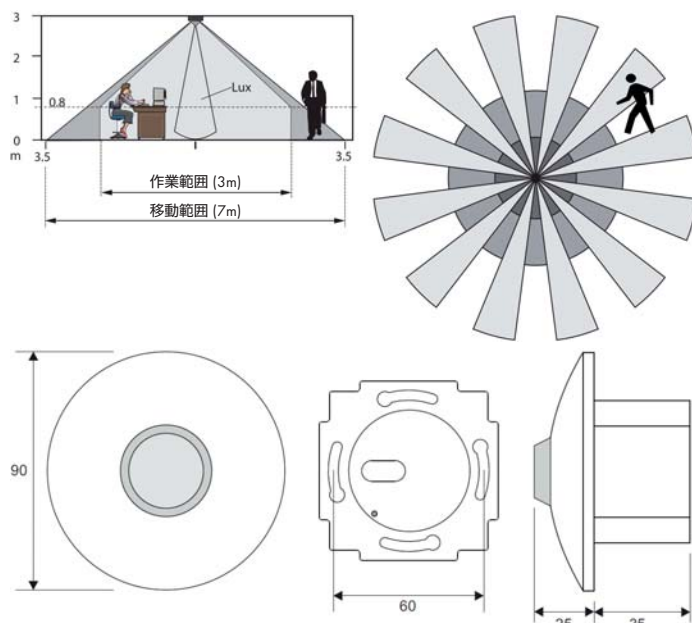
ソーラーセルは人工光、日光にかかわらず毎日、50～100 ルックスで 3 ～ 4 時間で充電されます。

輝度が十分でない (30 ルックス以下) ならば、電池でデバイスを動作させることも可能です。1.5V/AAA のアルカリ電池 2 個をバッテリーホルダに装着すると、5 ～ 8 年動作させることができます。センサは部屋の輝度に応じて、ソーラから電池動作に、また電池からソーラ動作に自動的に切り替わります。

製品説明	型番	包装単位 個 数
シーリングライト・モーションセンサ		
ソーラーセル付	0758-0010/0040-7410	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	75 g	
寸法 (mm) L x W x H	108 x 108 x 26	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	+10°C ～ +55°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 50 (EN 60529)	
アクセサリ		
電池	アルカリ乾電池 1.5 V/AAA (2 個必要)	
	動作時間：約 5 ～ 8 年	

標準規格	
FCC ID	SZV-STM110C
IC	5713A-STM110C
日本電波法 (MIC マーキング)	(製品は未承認)
このデバイスは FCC 規格 Part15 に準拠しています。	
このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。	
技術仕様	
エネルギー発電	ソーラーセルまたは電池
取り付け	
場所	天井 / 中間天井
高さ	最適高さ：2.5m
移動センサ	
タイプ	パッシブ赤外線
検知領域	円形範囲
検知範囲 (在室 / 動き)	1 m / 5 m (360°)
明るさセンサ	
照明センサ	0 ～ 512 ルックス
送信タイミング	移動検出直後
	100 秒毎 (10 ルックス以上の輝度変化あるいは移動検出器が OFF を検出した場合)
	1000 秒毎 (10 ルックス以下の輝度変化あるいは移動者が検出されない時)
ハウジング	材料：PC V0
カラー	パールホワイト - RAL1013 と同等

シーリングライト・モーションセンサ



このライト・モーションセンサはワイヤレスの外部電源送信機であり、室内またはオフィス空間で人の動きを検出するように作られています。さらにセンサは室内の周囲輝度を検出します。

ライト・モーションセンサは以下の機能があります：

- 在室検知、360度
- 内蔵照明センサ、0 ～ 510 ルックス

ライト・モーションセンサは電源として、以下のように 3 種類の異なるタイプがあります。

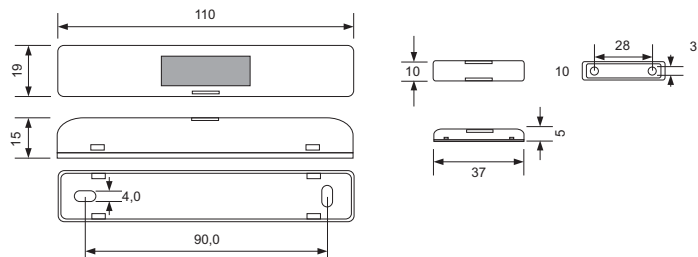
- AC 80 ～ 240 V
- AC/DC 24 V
- LS14250 電池 x 3

製品説明	型番	包装単位 個 数
ライト・モーションセンサ (AC80～240V)	0758-0010/0047-1909	1
ライト・モーションセンサ (24V)	0758-0010/0043-3402	1
ライト・モーションセンサ (電池)	0758-0010/0043-3396	1
(SR-MDS 315MHz)		
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	75 g	
寸法 (mm) L x W x H	90 x 90 x 25 (+35)	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	+10°C ～ +55°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 20 (EN 60529)	
アクセサリ		
電池	予備電池 LS14250 (3 個必要)	
	最低 6 年 (工場取付け, 1000 回送信/日)	
	およびオリジナル電池の場合)	

標準規格	
FCC ID	SZV-STM110C
IC	5713A-STM110C
日本電波法 (MIC マーキング)	(製品は未承認)
このデバイスは FCC 規格 Part15 に準拠しています。	
このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。	
技術仕様	
電源	(80 ～ 240 V) / 24 V / LS14250 電池 x 3
取り付け	
場所	天井 / 中間天井
高さ	最適高さ：2.7 m
移動センサ	
タイプ	パッシブ赤外線
検知領域	円形範囲
検知範囲 (在室 / 移動)	3 m / 7 m (360°)
明るさセンサ	
照明センサ	0 ～ 510 ルックス
送信タイミング	100 秒 (10 ルックス以上の輝度変化があり在室者が居ない場合)
	1000 秒 (10 ルックス以下の輝度変化があり在室者が居ない場合)
	10 秒 (10 ルックス以上の輝度変化があり在室者が居る場合)
	100 秒 (10 ルックス以下の輝度変化があり在室者が居る場合)
ハウジング	材料：ABS
カラー	ビュアホワイト、RAL 9010 同等

図は参考のみで、内容は仕様変更により変わることがあります。

ウィンドウ / ドアコンタクト



このウィンドウ/ドアコンタクトセンサはワイヤレスの自己発電送信機であり、ウィンドウやドアの状態モニタリング用に作られています。

ソーラーセルは人工光、昼光にかかわらず毎日少なくとも 3 ～ 4 時間、100 ルックスを必要とするだけです。

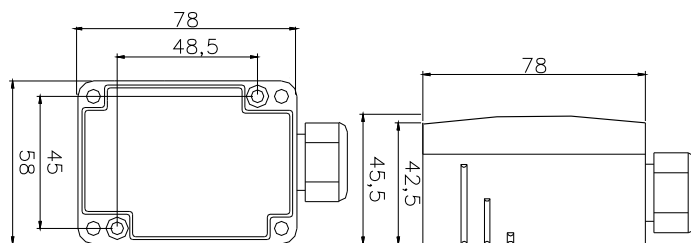
ステータスは状態が変化したとき、または15分毎に送信されます。

このウィンドウ/ドアコンタクトは、例えばウィンドウが開いているとき CVC を切断する (省エネ) のに使用することができます。

製品説明	型番	包装単位 個 数
ウィンドウ / ドアコンタクト	0758-0010/0040-7366	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	40 g	
寸法 (mm) L x W x H		
センサ	110 x 19 x 15	
磁石	37 x 10 x 5	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 40 (EN 60529)	

標準規格	
FCC ID	
IC	
日本電波法 (MIC マーキング)	(製品は未承認)
技術仕様	
エネルギー発電機	ソーラーセル
測定値検出	状態変化時
送信タイミング	スイッチ状態変化時
	あるいは 1000 秒間隔
センサ/磁石間スペース	最大 5 mm
ハウジング	材料: ABS
カラー	ホワイート - RAL 9003 と同等

外灯センサ



この外灯センサはワイヤレスの自己発送送信機であり、外灯のコントロール用に作られています。

ソーラーセルは人工光、昼光にかかわらず毎日少なくとも 3 ～ 4 時間、200 ルックスを必要とするだけです。

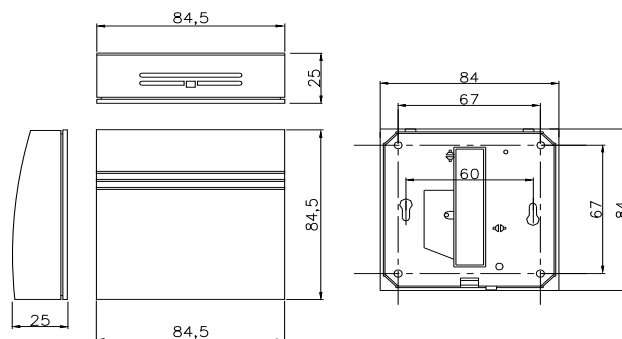
ジャンパによって測定範囲を選択することができます：範囲1 (300 ～ 30000 ルックス) および範囲2 (600 ～ 60000 ルックス)

この製品は、例えばブラインドや屋外照明をコントロールするのに使用することができます。

製品説明	型番	包装単位 個 数
外灯センサ	0758-0010/0043-2009	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	60 g	
寸法 (mm) L x W x H	78 x 58 x 45.5	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-20°C ～ +55°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 54 (EN 60529)	

標準規格	
FCC ID	
IC	
日本電波法 (MIC マーキング)	(製品は未承認)
技術仕様	
エネルギー発電機	ソーラーセル または 電池
取り付け高さ	最低 2.5 m
明るさセンサ	
範囲 1	300 ～ 30000 ルックス
分解能 (範囲 1)	117 ルックス
範囲 2	600 ～ 60000 ルックス
分解能 (範囲 2)	234 ルックス
送信タイミング	10 秒毎
	範囲 1 で 468 ルックス以上の変化がある時
	範囲 2 で 1170 ルックス以上の変化がある時
	1000 秒毎
	範囲 1 で 468 ルックス以下の変化がある時
	範囲 2 で 1170 ルックス以下の変化がある時
ハウジング 底部	材料: PC, カラー: グレー
上部カバー	材料: PC, カラー: 透明

室内温度センサ



これらの室内温度センサはワイヤレスの自己発電送信機であり、温度コントロール用に作られたものです。

ソーラーセルは人工光、昼光にかかわらず毎日少なくとも 3 ～ 4 時間、200 ルックスを必要とするだけです。

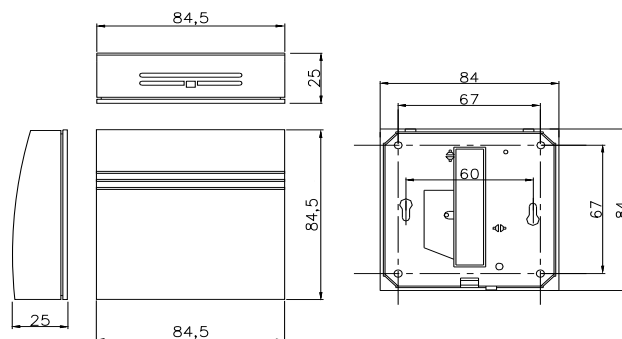
輝度が十分でない場合、電池で動作させることも可能です。

LS14250 電池 1 個を電池ホルダに入れると 5 ～ 10 年間動作させることができます。センサは室内の輝度に応じて、ソーラーから電池動作に、また電池からソーラー動作に自動的に切り替わります。

製品説明	型番	包装単位 個 数
温度センサ	0758-0010/0038-9006	1
温度センサ, 設定値用アジャスター付	0758-0010/0039-7735	1
温度センサ + 設定値用アジャスター + 在室ボタン付	0758-0010/0039-7766	1
温度センサ + 設定値用アジャスター + 在室ボタン + ファンアジャスター付	0758-0010/0039-7797	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	50 g	
寸法 (mm) L x W x H	84.5 x 84.5 x 25	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 30 (EN 60529)	
アクセサリ		
電池	LS14250 電池	
	最低 5 年間 (10 回送信/時間の場合)	

標準規格	
FCC ID	S3N-SR04XX
IC	7953A-SR04XX
日本電波法 (MIC マーキング)	R 202 YT 0911 1331
このデバイスは FCC 規格 Part15 に準拠しています。	
このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。	
技術仕様	
エネルギー発電機	ソーラーセル または 電池
	5 ～ 10 年 (3.6V タイプ LS14250)
温度センサ	
範囲	0°C ~ +40°C
分解能	0.15 K
絶対精度	typ. ±0.4K
設定値用アジャスター	範囲: 0 ~ 270° / 分解能: 1.1°
ロータリスイッチ S (オプション)	スイッチメモリ: 5 (自動, 0, I, II, III)
送信タイミング	100 秒毎, 0.8K 以上の変化時
	1000 秒毎, 0.8K 以下の変化時
ハウジング	材料: ABS (ASA)
カラー	ビュアホワイト - RAL9010 と同等

室内湿度 / 温度センサ



これらの室内湿度/温度センサはワイヤレスの自己発電送信機であり、湿度/温度コントロール用に作られたものです。

ソーラーセルは人工光、昼光にかかわらず毎日少なくとも 3 ～ 4 時間、200 ルックスを必要とするだけです。

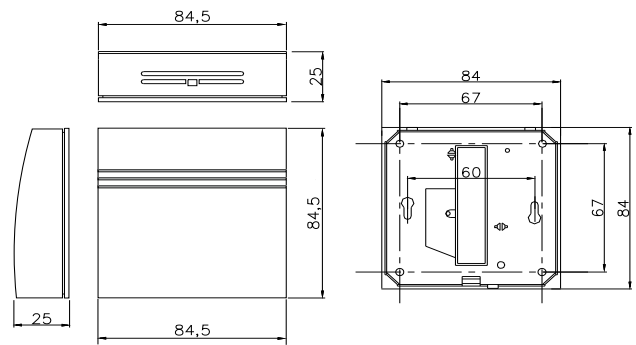
輝度が十分でない場合、電池で動作させることも可能です。

LS14250 電池 1 個を電池ホルダに入れると 5 ～ 10 年間動作させることができます。センサは室内の輝度に応じて、ソーラーから電池動作に、また電池からソーラー動作に自動的に切り替わります。

製品説明	型番	包装単位 個 数
湿度/温度センサ	0758-0010/0038-9013	1
湿度/温度センサ, 設定値用アジャスター付	0758-0010/0039-7803	1
湿度/温度センサ + 設定値用アジャスター + 在室ボタン付	0758-0010/0039-7827	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	50 g	
寸法 (mm) L x W x H	84.5 x 84.5 x 25	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 30 (EN 60529)	
アクセサリ		
電池	LS14250 電池	
	最低 5 年間 (10 回送信/時間の場合)	

標準規格	
FCC ID	S3N-SR04XX
IC	7953A-SR04XX
日本電波法 (MIC マーキング)	R 202 YT 0911 1331
このデバイスは FCC 規格 Part 15 に準拠しています。	
このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue 7 に準拠しています。	
技術仕様	
エネルギー発電機	ソーラーセル または 電池
	5 ～ 10 年 (3.6V タイプ LS14250)
湿度センサ	
範囲	0 ~ 100%RH
分解能	0.4%RH
絶対精度	±3% (範囲 30% ~ 80%)
1点キャリブレーション	50%
温度センサ	
範囲	0°C ~ +40°C
分解能	0.15 K
絶対精度	typ. ±0.4K
設定値用アジャスター	範囲: 0 ~ 270° / 分解能: 1.1°
送信タイミング	100 秒毎, 0.8K 以上または 1.6%RH 以下または 回転角 14° 以上の変化時
	1000 秒毎, 0.8K 以下または 1.6%RH 以下または 回転角 14° 以下の変化時
ハウジング	材料: ABS (ASA)
カラー	ビュアホワイト - RAL9010 と同等

図は参考のみで、内容は仕様変更により変わることがあります。

室内 CO₂ / 温度センサ

DIN EN 13779 カテゴリ	屋外大気中 CO ₂ 濃度 (ppm)		説明
	標準範囲	標準値	
IDA1	< 400 ppm	350 ppm	室内空気品質 - 高
IDA2	400 ~ 600 ppm	500 ppm	室内空気品質 - 適正
IDA3	600 ~ 1,000 ppm	800 ppm	室内空気品質 - 中
IDA4	> 1,000 ppm	1,200 ppm	室内空気品質 - 低

このセンサは居住空間の二酸化炭素 (CO₂) および温度の検出用に作られています。

人が室内のどこに居ても、CO₂ 濃度の状態を把握するうえで重要な指標となります。

CO₂ の測定については、自動キャリブレーション付非分散赤外線 (NDIR) 技術を用いています。

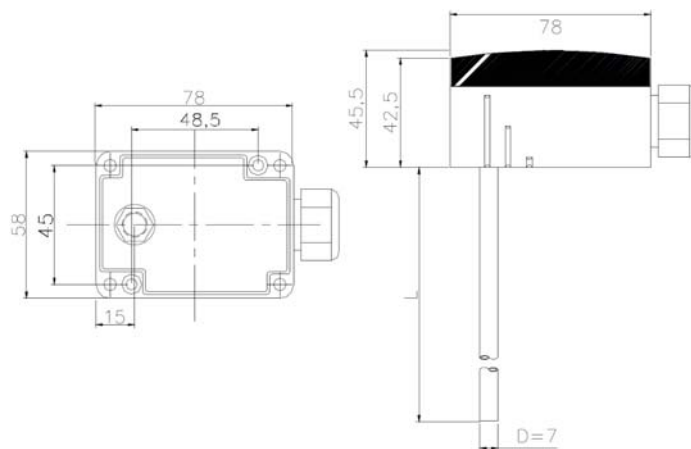
室内CO₂/温度センサの機能として以下のものがあります：

- CO₂ 測定 (0ppm ~ 2550ppm)
- 温度測定 (0℃ ~ 51℃)

製品説明	型番	包装単位 個 数
CO ₂ / 温度センサ	0758-0010/0050-0319 (SR4 CO ₂ 315MHz)	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	90 g	
寸法 (mm) L x W x H	84.5 x 84.5 x 25	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	+0℃ ~ +50℃	
相対湿度 (結露なし)	最大 85%	
保護等級	IP 30 (EN 60529)	

標準規格	
FCC ID	SZV-STM300C
IC	5713A-STM300C
日本電波法 (MIC マーキング)	(製品は未承認)
このデバイスは FCC 規格 Part15 に準拠しています。	
このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。	
技術仕様	
エネルギー発電機	DC15 ~ 24V (±10%) / AC 24V (±10%) (SELV)
CO ₂ センサ	NDIR (非分散赤外線)
範囲	0 ~ 2550ppm
温度依存度	フルスケールの 0.2% 以下 (℃当り)
絶対精度	表示の +4% (typ. ±40ppm)
安定度	フルスケールの 2% 以下 (センサ寿命期間)
温度センサ	
範囲	0℃ ~ +40℃
分解能	0.15 K
絶対精度	typ. ±0.4K
送信タイミング	測定値が変化し直後 1000 秒毎 (変化なしのとき)
ハウジング	材料: ASA
カラー	ビュアホワイト

エアダクト温度センサ



このエアダクト温度センサはワイヤレスの自己発電送信機であり、エアダクト温度検出用に作られたものです。

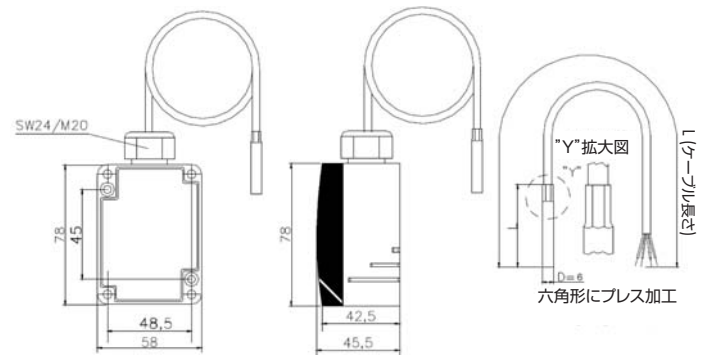
ソーラーセルは人工光、昼光にかかわらず毎日少なくとも 3～4 時間、200 ルックスを必要とするだけです。

輝度が十分でない場合、電池で動作させることも可能です。
LS14250 電池 1 個を電池ホルダに入れると 5～10 年間動作させることができます。センサは周囲の輝度に応じて、ソーラーから電池動作に、また電池からソーラー動作に自動的に切り替わります。

製品説明	型番	包装単位 個 数
エアダクト温度センサ	0758-0010/0039-7841 (SR65 AKF 315MHz)	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	140 g	
寸法 (mm) L x W x H	78 x 58 x 45.5 (センサなしで)	
標準伝送距離	開放空間 300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木 約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート 約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井 約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 65 (EN 60529)	
アクセサリ		
電池	LS14250 電池 最低 5 年間 (10 回送信/時間の場合)	

標準規格	
FCC ID	S3N-SR65XX
IC	7953A-SR65XX
日本電波法 (MIC マーキング)	R 202 YT 0911 2601
このデバイスは FCC 規格 Part15 に準拠しています。 このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。	
技術仕様	
エネルギー発電機	ソーラーセル または 電池 5～10年 (3.6V タイプ LS14250)
温度センサ	
範囲	-20°C ~ +60°C
分解能	0.31 K
絶対精度	typ. ±0.8K
センサ材料	ステンレス鋼, グレード1.4571, D=7mm
センサ長	135mm
送信タイミング	100 秒毎, 1.6K 以上の変化時 1000 秒毎, 1.6K 以下の変化時
ハウジング 底部	材料: PA6, カラー: ホワイト
上部カバー	材料: PC, カラー: 透明

ケーブル温度センサ



このケーブル温度センサはワイヤレスの自己発電送信機であり、暖房、冷房または空調システム (例：吸気/排気エアダクト) 温度検出用に作られたものです。

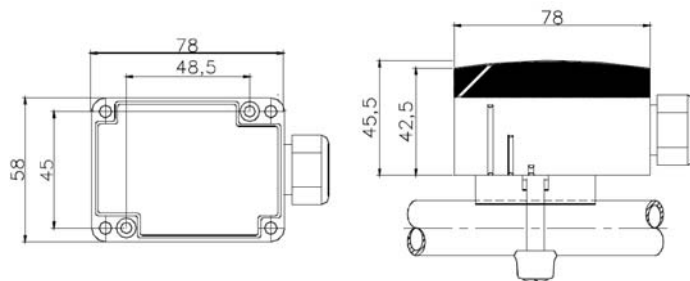
輝度が十分でない場合、電池で動作させることも可能です。LS14250 電池 1個を電池ホルダに入れると 5～10 年間動作させることができます。センサは周囲の輝度に応じて、ソーラーから電池動作に、また電池からソーラー動作に自動的に切り替わります。

ソーラーセルは人工光、昼光にかかわらず毎日少なくとも 3～4 時間、200 ルックスを必要とするだけです。

製品説明	型番	包装単位 個 数
ケーブル温度センサ	0758-0010/0039-7858 (SR65 TF 315MHz)	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	250 g	
寸法 (mm) L x W x H	78 x 58 x 45.5 (ケーブル、センサなし)	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 65 (EN 60529)	
アクセサリ		
電池	LS14250 電池	
	最低 5 年間 (10 回送信/時間の場合)	

標準規格	
FCC ID	S3N-SR65XX
IC	7953A-SR65XX
日本電波法 (MIC マーキング)	R 202 YT 0911 2601
このデバイスは FCC 規格 Part15 に準拠しています。	
このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。	
技術仕様	
エネルギー発電機	ソーラーセル または 電池
	5～10年 (3.6V タイプ LS14250)
温度センサ	
範囲	-20°C ~ +60°C
分解能	0.31 K
絶対精度	typ. ±0.8K
センサワイヤ長	1m
センサ材料	ステンレス鋼, グレード 1.4571, D=7mm
センサ長	50mm
送信タイミング	100 秒毎, 1.6K 以上の変化時
	1000 秒毎, 1.6K 以下の変化時
ハウジング 底部	材料: PA6, カラー: ホワイト
上部カバー	材料: PC, カラー: 透明

コンタクト温度センサ



このコンタクト温度センサはワイヤレスの自己発電送信機であり、パイプ温度検出用に作られたものです。

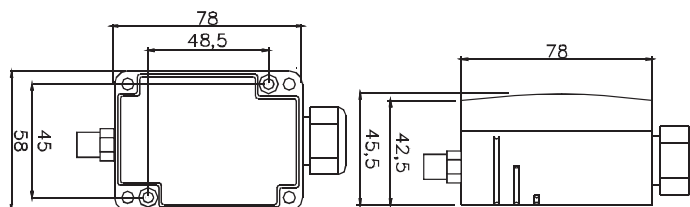
ソーラーセルは人工光、昼光にかかわらず毎日少なくとも 3～4 時間、200 ルックスを必要とするだけです。

輝度が十分でない場合、電池で動作させることも可能です。LS14250 電池 1 個を電池ホルダに入れると 5～10 年間動作させることができます。センサは周囲の輝度に応じて、ソーラーから電池動作に、また電池からソーラー動作に自動的に切り替わります。

製品説明	型番	包装単位 個 数
コンタクト温度センサ	0758-0010/0039-7865 (SR65 VFG 315MHz)	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	115 g	
寸法 (mm) L x W x H	78 x 58 x 45.5	
標準伝送距離	開放空間	
	300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木	
	約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート	
	約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井	
	約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-25°C ~ +65°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 65 (EN 60529)	
アクセサリ		
電池	LS14250 電池	
	最低 5 年間 (10 回送信/時間の場合)	

標準規格	
FCC ID	S3N-SR65XX
IC	7953A-SR65XX
日本電波法 (MIC マーキング)	R 202 YT 0911 2601
このデバイスは FCC 規格 Part15 に準拠しています。	
このデバイスはカナダ工業規格 RSS-210 Issue7 に準拠しています。	
技術仕様	
エネルギー発電機	ソーラーセル または 電池
	5～10年 (3.6V タイプ LS14250)
温度センサ	
範囲	-20°C ~ +60°C
分解能	0.31 K
絶対精度	typ. ±0.8K
送信タイミング	100 秒毎、1.6K 以上の変化時
	1000 秒毎、1.6K 以下の変化時
ハウジング 底部	材料: PA6, カラー: ホワイト
上部カバー	材料: PC, カラー: 透明

ワイヤレスリピータ, 外部アンテナ付



このリピータは、EnOceanセンサと受信機間の無線信号の信号レベルが低いとき、これを増幅するために作られたものです。リピータの代表的な使用例は、センサのある場所が受信範囲外の場合、または現在の設備においてセンサと受信機間で通信範囲上の問題が生じた場合 (例：壁の設置、家具/カップボードの移動) などが挙げられます。

リピータは受信範囲内で、有効な EnOcean 無線信号全てを自動的に受信し、これを増幅して同じものを再び送りだします。レベル 1 リピータは元の無線信号 (1 台の送信機から直接来た無線信号) のみを処理し、これを増幅して出力します。レベル 2 リピータは、元の無線信号を増幅出力できると共に、既に 1 回増幅処理された無線信号をさらに増幅して、これを出力できます。

製品説明	型番	包装単位 個 数
ワイヤレスリピータ, 外部アンテナ付	0758-0010/0043-7516 (SRE/B24V 315MHz)	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
送信電力	10 mW	
重量	130 g (外部アンテナなし)	
寸法 (mm) L x W x H	78 x 58 x 45.5	
標準伝送距離	開放空間 300 m	
	石膏ボード壁/乾燥木 約 30 m 範囲, 壁 5 枚通し	
	レンガ壁 / 気泡コンクリート 約 20 m 範囲, 壁 3 枚通し	
	鉄筋コンクリート壁 / 天井 約 10 m 範囲, 壁 1 枚通し/天井	
動作温度	-20°C ~ +60°C	
相対湿度 (結露なし)	最大 75%	
保護等級	IP 42 (EN 60529)	

標準規格	
FCC ID	
IC	
日本電波法 (MIC マーキング)	(製品は未承認)
技術仕様	
電源	DC 24V
取付金具	端子ネジ、最大 1.5mm ²
ケーブル孔	M20, 最大 D=8mm のワイヤ孔
センサ/磁石間スペース	5 mm
ハウジング	材料：PA6
カラー	ビュアホワイト
アンテナ	外部受信アンテナ、固定用磁石付 (同梱)
アンテナ用コネクタ	FME メス型コネクタ

図は参考のみで、内容は仕様変更により変わることがあります。

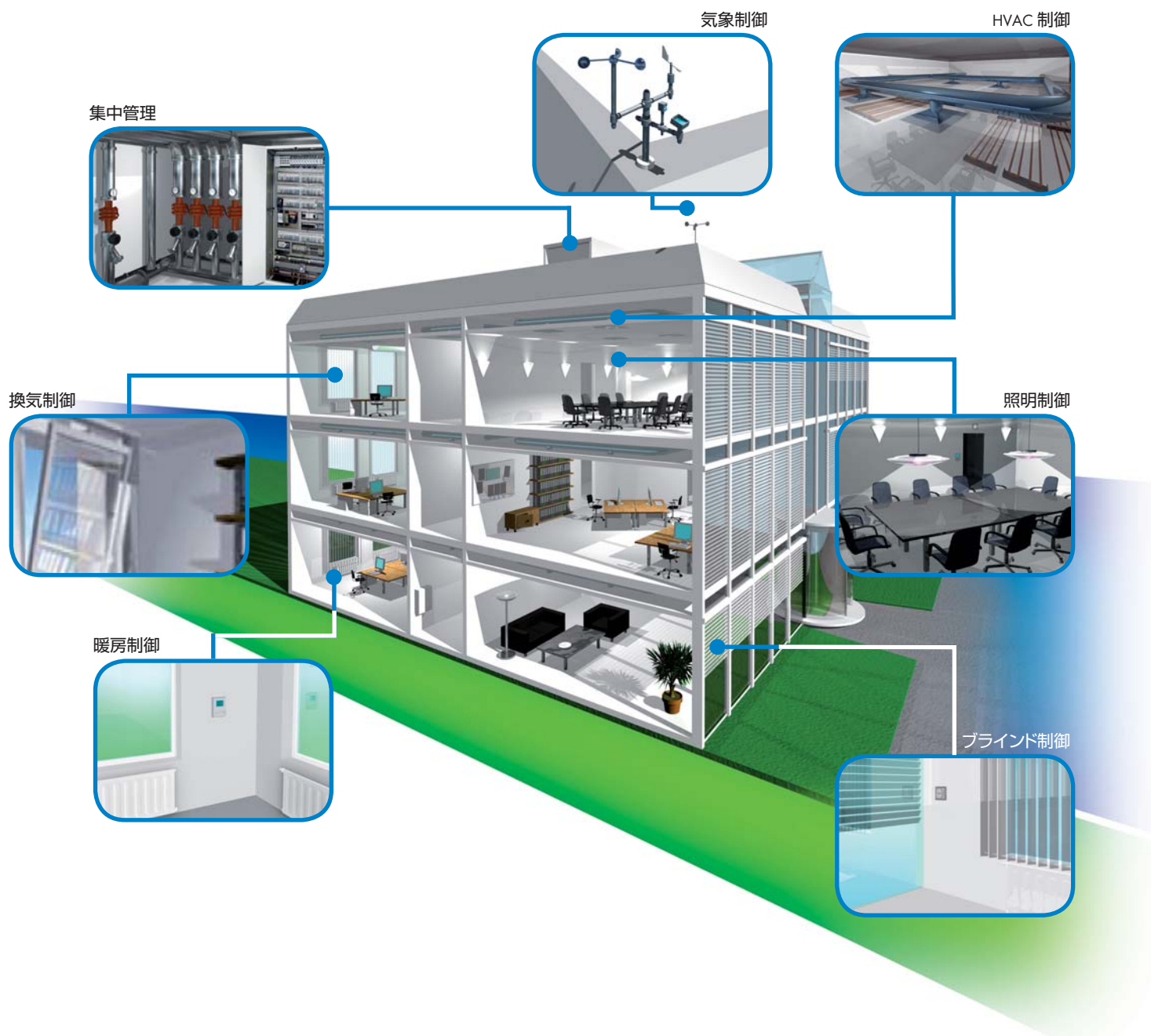


製品説明	型番	包装単位 個数
電波強度測定テスト	0758-0010/0045-9136 (EPM 300C, 315MHz)	1
システム仕様		
伝送プロトコル (無線)	EnOcean	
周波数帯	315 MHz	
重量	90 g (電池含まず)	
寸法 (mm) L x W x H	110 x 68 x 30	
動作温度	-25℃ ~ +65℃	
相対湿度 (結露なし)	最大 70%	
保護等級	IP 20 (EN 60529)	
電源	単 3 アルカリ乾電池 2本	
電波強度	LED で "High" "Low" "No Instration" の 3 段階表示	
モード (4つ)	① 結果の短時間保持モード	
	② 結果の長時間保持モード	
	③ リビートモード (受信したものを再送信する)	
	④ 通信部テストモード	

図は参考のみで、内容は仕様変更により変わることがあります。

適用可能システム

このページでは EnOcean 製品が適用可能なシステムを図示しています。



ご使用に際してのご注意

EnOcean 製品ご購入、ご購入予定のお客様へ

平素はワゴ製品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

本カタログに記載されている EnOcean 製品は、ドイツ Thermokon Sensortechnik GmbH 社の製品です。

ご使用におきましては、以下に記述する内容をご承諾いただくことを条件とさせていただきます。

(1) 送料について

本カタログに記載されている EnOcean 製品につきましては、ドイツ Thermokon Sensortechnik GmbH 社の製品を輸入販売しております。ドイツからの輸送運賃につきましては実費(一回の発注に付き3～4万円程度)を別途ご請求させていただきます。

(2) 納期

日本国内には在庫しておりません。通常の納期は1～2ヶ月程度ですが、場合によってはそれ以上の納期がかかる場合がございますので予めご了解ください。

(3) 保証期間

製品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年とさせていただきます。

(4) 保証期間中の対応

上記保証期間中に製品に故障が生じた場合は、当該案件の納品場所までの代替品送付を無償で実施させていただきます。ただし、故障の原因が以下に該当する場合は保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ① 当カタログ仕様書に記載されている以外の条件・環境においての使用、製品本来の目的以外の使用による場合
- ② 製品以外の原因によって故障が生じた場合
- ③ 第三者によって改造・修理が行われた場合
- ④ 納入時の状況では予測できなかった場合
- ⑤ 納入時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
- ⑥ 天災、津波等の自然災害の原因による場合

なお「保証」とは、製品単体の保証を意味するものであり、製品の故障により誘発される一切の損害、あるいは交換に必要な諸費用については保証の対象から除外させていただきます。また、故障品に関する解析、調査につきましては免責とさせていただきます。

(5) 適用途の条件

お客様が使用されるビルや施設への適合性(無線不達領域などの確認、ビルオーナーへの承諾等)はお客様の責任においてご確認ください。弊社におきましては、お客様が設置するビルや施設への適合性に起因する特別損害、間接損害、または消極損害に関して一切の責任を負いません。

(6) 責任の制限

- ① 本カタログに記載されている製品使用によって生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、いかなる場合でも弊社は一切の責任を負いません。
- ② 弊社のサイトから、サンプルプログラムや資料がダウンロードできます。これから派生するお客様のアプリケーション作成についてはお客様ご自身の責任において実施してください。弊社はお客様が作成されたアプリケーションにつきまして一切の責任を負いません。

(7) 仕様の変更

本カタログ記載の商品の仕様および付属品は、改善またはその他の事由により、予告なく変更される場合があります。この場合、弊社は製品供給において一切の制限を受けません。

(8) 保証、サービスの範囲

保証および技術サポートにつきましては、弊社の750シリーズに接続するという限定条件で実施させていただきます。尚、製品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。

(9) 適用範囲

EnOcean 製品(315MHz)は電波法第38条の24第1項に基づく認可を取得し、日本での使用が認められております。日本以外でご使用される場合はお客様の責任においてその可否をご確認いただけますようお願いいたします。

型番	ページ	Thermokon 社型番	ページ		
0758-0010/0038-9006	24	389006	24		
0758-0010/0038-9013	25	389013	25		
0758-0010/0039-7735	24	397735	24		
0758-0010/0039-7766	24	397766	24		
0758-0010/0039-7797	24	397797	24		
0758-0010/0039-7803	25	397803	25		
0758-0010/0039-7827	25	397827	25		
0758-0010/0039-7834	27	397834	27		
0758-0010/0039-7841	28	397841	28		
0758-0010/0039-7858	29	397858	29		
0758-0010/0039-7865	30	397865	30		
0758-0010/0039-7896	10	397896	10		
0758-0010/0039-7933	12	397933	12		
0758-0010/0040-7366	22	407366	22		
0758-0010/0040-7410	20	407410	20		
0758-0010/0043-2009	23	432009	23		
0758-0010/0043-3358	18	433358	18		
0758-0010/0043-3396	21	433396	21		
0758-0010/0043-3402	21	433402	21		
0758-0010/0043-7516	31	437516	31		
0758-0010/0044-6426	19	446426	19		
0758-0010/0045-6821	14	456821	14		
0758-0010/0045-6838	16	456838	16		
0758-0010/0046-7766	17	467766	17		
0758-0010/0046-7773	15	467773	15		
0758-0010/0046-7780	16	467780	16		
0758-0010/0046-7797	14	467797	14		
0758-0010/0046-7803	17	467803	17		
0758-0010/0046-7810	15	467810	15		
0758-0010/0046-7827	16	467827	16		
0758-0010/0046-7834	14	467834	14		
0758-0010/0046-7841	17	467841	17		
0758-0010/0046-7858	15	467858	15		
0758-0010/0047-1909	21	471909	21		
0758-0010/0050-0319	26	500319	26		

ワゴ ジャパン 株式会社

- 東京営業所：〒136-0071 東京都江東区亀戸1-5-7日織NDタワー
TEL(03)5627-2050(代) FAX(03)5627-2055
- 仙台出張所：〒980-0022 仙台市青葉区五橋2-11-1ジョーケ本館ビル
TEL(022)397-6015(代) FAX(022)397-6016
- 名古屋営業所：〒465-0093 愛知県名古屋市中東区一社3-76
TEL(052)701-7171(代) FAX(052)701-7138
- 大阪営業所：〒532-0033 大阪市淀川区宮原3-5-36 新大阪トラストタワー
TEL(06)6152-8535(代) FAX(06)6152-8541
- 福岡出張所：〒810-0041 福岡市中央区大名2-2-50大名DTビル
TEL(092)762-1141(代) FAX(092)724-8144

ホームページ <http://www.wago.co.jp/io>

改良のため、仕様並びに外観、寸法等は予告なく変更する場合があります。

