ワイヤレスセンサシステム

特定小電力無線によるワイヤレスセンサシステム ラック機器周辺温度管理や工場内の機器、材料保管環境の温度·湿度管理に最適

データセンターや工場設備の状態を手軽に収集·可視化。
様々な種類のセンサを組み合わせ、無線でデータの傾向監視を行うことで巡回点検工数の削減を可能にするほか、設備の予知保全、省エネを実現します。

- 障害物に強い特定小電力無線（中心周波数 920.7~927.9MHz）
- 子機は電池駆動可能のため、設備を止めることなく簡単に設置可能
- 配線工事不要のため配線工事費を削減
- 省エネルギー設計で年単位の電池寿命を実現
- 参考通信距離200～300m（見通しの良い状態で取り付けた場合の直線距離）
- 無線が届きにくい時や長距離通信の場合は最大5台までマルチホップ可能

システム構成

統合監視装置（Manager）
※ユーザー様にてご準備ください

有線LAN
または無線※
※LBAC0ZZ1SU-848のみ

親機 Gateway

920MHz帯無線

子機センサノード

導入までの流れ

ヒアリング	現地調査 お見積り	導入·設置 サポート	導入後サポート 各種設定変更
お客様の課題や悩み、実現したい構成について事前に確認を行います。	無線通信環境の現地調査を実施した上で、最適なセンサ数のご提案をし、見積書を提出します。	現地での各種設定、設置作業は弊社で実施することを推奨していますが、製品のみ納品することも可能です。	運用中のセンサソリューションに関するお問い合せ及び技術的なご相談に対応します。 ※現地作業が発生する場合は見積が必要です。

親機（Gateway）

品番		LBAC0ZZ1SU-848	LBAS0ZZ2HU-831
製品名		高機能版Gateway(無線LAN通信対応)	簡易版Gateway
本体寸法 / 質量（アンテナを含まず）		W170×D109×H26.5mm / 250g	W70.6×D127×H35.5mm / 128g
無線通信	電波法認証	認証取得国：日本	認証取得国：日本
	特定小電力無線準拠規格	ARIB STD-108 中心周波数：920.7~927.9MHz 出力パワー：20mW	ARIB STD-108 中心周波数：920.7~927.9MHz 出力パワー：20mW
	通信距離 ※1	300m（屋外見通しの良い直線距離）	300m（屋外見通しの良い直線距離）
	WLAN 準拠規格	IEEE802.11 b/g/n ※2	−
有線通信	インターフェイス	IEEE802.3 10/100 Base-T	IEEE802.3 10/100 Base-T
	端子	RJ45（半二重）×2ポート	RJ45（半二重）×1ポート
使用環境		0~60℃ 90%RH以下（結露なきこと）	0~40℃ 90%RH（結露なきこと）
保管環境		0~60℃ 90%RH以下（結露なきこと）	−10~40℃ 90%RH（結露なきこと）
センサデータの外部記憶媒体		Micro SDカード	SDカード
外部記憶媒体への保存頻度		1時間に1回	データ受信時

※1：周囲の電波環境や建物の構造、材質及び障害物の有無などの影響で通信距離は変動する可能性があります。
※2：5GHz無線LANは非対応です。

muRata
INNOVATOR IN ELECTRONICS

子機センサユニット

※外付けサーミスタ 2m長×3本

品番		LBAC0ZZ1EM-822	LBAC0ZZ1AN-345	LBAC0ZZ1PF-383	LBAC0ZZ1AR-842
製品名		温度センサユニット	温湿度センサユニット	熱電対ユニット	中継機ユニット
測定データ		温度 3点	温度 1点、相対湿度 1点	温度 2ch（線種：K型熱電対線）	各種センサのデータ転送
測定範囲		−30~80℃	温度−10~60℃ / 湿度 10~90%RH	−20℃~200℃、測定分解能0.1℃	−
寸法/質量 ※電池を除く		W45×D90×H27mm/50g	W45×D90×H27mm/50g	W65×D52×H27mm/70g	W45×D90×H27mm/50g
電源供給		1.5Vリチウム乾電池 単4形2本 ACアダプタ：DC5V	1.5Vリチウム乾電池 単4形2本 ACアダプタ：DC5V	CR2 電池	ACアダプタ：DC5V
データ測定間隔		5/15/30秒、1/5/10/15/30分、1/2時間	5/15/30秒、1/5/10/15/30分、1/2/6/12/24時間	5/15/30秒、1/5/10/15/30分、1/2/6/12/24時間	子機からのデータ取得時
使用環境（いずれも結露なきこと）		本体：−10~60℃ 90%RH以下 センサ：−30~80℃	−10~60℃ 90%RH以下	−10~60℃ 90%RH以下	−10~60℃ 90%RH以下
主な用途		データセンターのサーバ温度管理	環境記録の自動化、省エネ化	オーブン等の高温箇所の温度管理	無線到達エリアの拡大

※CTセンサは別売りです

品番		LBAC0ZZ1MU-270	LBAC0ZZ1RU-271	LBAC0ZZ1MT-247	LBAC0ZZ1NT-248
製品名		4-20mA/パルスユニット	0-5V//パルスユニット	電流センサユニット(80A/200A)	電流センサユニット(500A)
測定データ		4-20mA、積算パルス(NPN、PNP)	0-5V、積算パルス(PNPのみ)	電流(AC50/60Hz)（最大2ch）	電流(AC50/60Hz)（最大2ch）
測定範囲		4-20mA、0~65535回	0~5V、0~65535回	0.1~80A または 0.1~200A	1~500A
寸法/質量 ※電池を除く		W45×D90×H27mm/47.5g	W45×D90×H27mm/47.5g	W45×D90×H27mm/50g	W45×D90×H27mm/50g
電源供給		1.5Vリチウム乾電池 単4形2本 ACアダプタ：DC5V、DC12-24V	1.5Vリチウム乾電池 単4形2本 ACアダプタ：DC5V	CR2 電池	1.5Vリチウム乾電池 単4形2本 ACアダプタ：DC5V
データ測定間隔		5/15/30秒、1/5/10/15/30分、1/2/6/12/24時間	5/15/30秒、1/5/10/15/30分、1/2/6/12/24時間	5/15/30秒、1/5/10/15/30分、1/2/6/12/24時間	5/15/30秒、1/5/10/15/30分、1/2/6/12/24時間
使用環境（いずれも結露なきこと）		−10~60℃ 90%RH以下	−10~60℃ 90%RH以下	−10~60℃ 90%RH以下	−10~60℃ 90%RH以下
主な用途		既存センサのIoT化	既存センサのIoT化	待機電力、設備稼働率モニタリング	待機電力、設備稼働率モニタリング

品番		LBAC0ZZ1LZ-123	LBAC0ZZ1TF-474	LBAC0ZZ2TF-001
製品名		振動センサユニット(加速度)	振動センサユニット(速度)	振動センサユニット(Type2TF)
測定データ		加速度周波数スペクトル (ピーク上位5点) 加速度RMS、尖り度、設置面温度	加速度周波数スペクトル (ピーク上位2点) 速度周波数スペクトル (ピーク上位3点) 加速度RMS、速度RMS、尖り度、 設置面温度	・速度モード 加速度周波数スペクトル (ピーク上位2点の加速度と周波数) 速度周波数スペクトル (ピーク上位3点の速度と周波数) 加速度RMS、速度RMS、尖り度、温度 ・加速度モード 加速度周波数スペクトル (ピーク上位5点の加速度と周波数) 加速度RMS、尖り度、温度 ・低速回転モード 加速度RMS、尖り度、温度
測定範囲	振動周波数応答特性	12.5Hz~10KHz	加速度：10Hz~10KHz 速度：10Hz~1KHz	加速度：10Hz~10KHz 速度：10Hz~1KHz
	入力加速度最大絶対定格	±30G(ピーク値)	±30G(ピーク値)	±30G(ピーク値)
	温度	−10~85℃	−10~85℃	−10~85℃
寸法/質量 ※電池を除く		W38×D24×H38mm/40g	W38×D24×H38mm/40g	W38×D24×H38mm/45g
電源供給		塩化チオニルリチウム電池 1/2AA×1個 ※	塩化チオニルリチウム電池 1/2AA×1個 ※	塩化チオニルリチウム電池 1/2AA×1個 ※
データ測定間隔		15/30秒、1/5/10/15/30分、1/2/6/12/24時間	1/5/10/15/30分、1/2/6/12/24時間	15/30秒、1/5/10/15/30分 1/2/6/12/24時間
使用環境（結露および氷結なきこと）		周　囲：−10~60℃ 90%RH以下 設置面：−10~85℃ 90%RH以下 IP65相当	周　囲：−10~60℃ 90%RH以下 設置面：−10~85℃ 90%RH以下 IP65相当	周　囲：−10℃~60℃、90%RH以下 設置面：−10℃~85℃、90%RH以下 IP65相当
主な用途		回転機の予知保全(空調冷却水の循環ポンプなど)	回転機の予知保全(低周波領域を重視する場合)	回転機の予知保全(空調冷却水の循環ポンプなど)

※電池交換時には別売の電池交換セットをお買い求めください。(電池交換セット品名：LBXXZZ1LZ-006)