

SMARTSENSORS™

プラグアンドプレイセンサーで データセンターを監視

高度な機能をもつLegrand® SmartSensors*は、導入が容易で、ホットスポットを明確に特定し、エアフローの管理が可能です。SmartSensorsには、温度、湿度、エアフロー、差圧、漏水、粉塵、粒子、接点閉鎖、近接検出、振動といった様々なモデルがあります。

* Legrand SmartSensorはXerusテクノロジープラットフォームを搭載するRaritanおよびServer Technology製品に対応しています。

環境基準に容易に準拠

SmartSensorsは、IT機器に影響を与える重要な環境条件を正確にレポートし、ASHRAEガイドラインの遵守を支援する有益なツールです。SmartSensorsは、重要な環境データの収集を容易にし、収集したデータをRaritanおよびServer Technologyを含むLegrandの電源管理機器（インテリジェントPDU、コンパクトPDU、スマートラックコントローラー、インラインメーター、ラックトランスファースイッチ、分岐回路モニターなど）に搭載されたXerus™テクノロジープラットフォームを通じて送信することで、より効率的な管理を実現します。

アップタイムの向上
重要データを簡単に取得
導入がシンプル

SMARTSENSORのメリット

- 温度、湿度、エアフロー、差圧、漏水、粉塵、振動などを正確に計測
- 問題が発生する前に、環境内に潜在する脅威に関するアラートをリアルタイムで受信することで、アップタイムの向上と重要なリスクの未然防止を実現
- Xerus内蔵の電源管理機器へのプラグアンドプレイ接続
- データセンターの設定温度を適度に上げる判断ができ、冷却コストの節約促進
- ラックに流入・流出するエアフローと気圧をチェックし、ホットスポットとバイパス、還流を防止
- 事実に基づく環境面の知見を生かし、ラック管理についてよりスマートに判断
- ステータスLEDによるアラートで、現場のレスポンスタイムを改善に設置
- DCIMやその他の監視ツールとシームレスに統合

一般的なデータセンター用センサー

温度・湿度

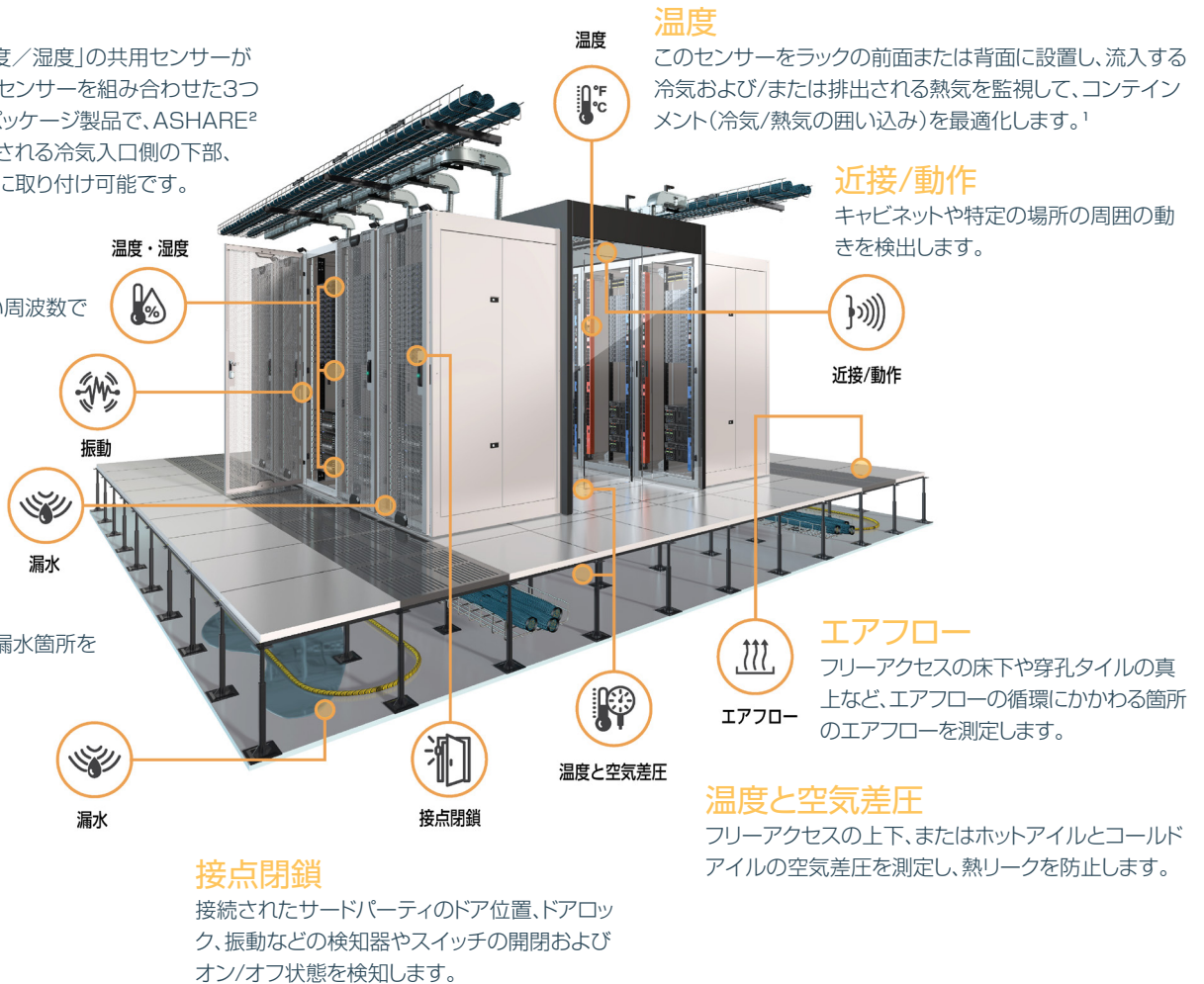
DX2-T3H1は「温度／湿度」の共用センサーが1つと2つの「温度」センサーを組み合わせた3つのセンサーを含むパッケージ製品で、ASHARE²ガイドラインで推奨される冷気入口側の下部、中央部、上部に容易に取り付け可能です。

振動

衝撃や振動を幅広い周波数で検知します。

漏水

水の存在を検知し、漏水箇所を特定します。

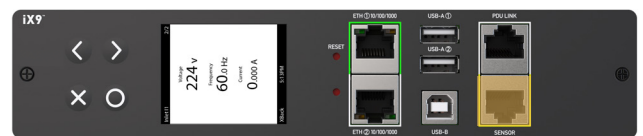


¹ 温度・湿度センサーの追加オプションもあります。 | ² ASHRAEは、各ITラックの下部付近、中央部、上部付近、およびキャビネット背面の少なくとも一カ所で、IT機器に流入する温度を測定することを推奨しています。

プラグアンドプレイ互換性

SmartSensorsは、インテリジェントなXerus対応電源管理機器に対応しています。それらのコントローラーにあるRJ45センサーポートにプラグアンドプレイで簡単に導入できるように設計されています：

- Raritan® PX3 & PX4³ ラックPDU
- Raritan SRC スマートラックコントローラー
- Raritan PX3 インラインメーター
- Raritan PX3TS ラックトランスファースイッチ
- Raritan BCM2 分岐回路モニター
- Raritan PX0 コンパクトPDU
- Server Technology® PRO3X & PRO4X⁴ ラックPDU



Xerus対応電源管理機器のコントローラー上のRJ45センサーポート
(コントローラーの設計は、ブランド、モデル、バージョンによって異なります)

³ 2024春日本発売予定 ⁴ 日本発売未定

革新的な機能

SmartSensorsは、データセンター、ラボ、施設、ネットワーク/コンピューティング環境、あるいはコロケーション、POP(Point of Presence)、エッジ、通信サイトなどの遠隔地のニーズに対応します。



LEDインジケータ

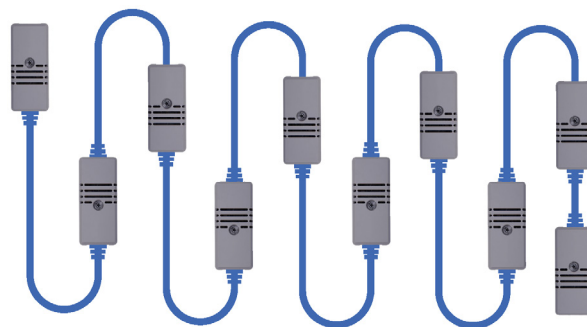
しきい値を超えるとLEDライトで視覚的に表示されるため、重要なリスクを防ぎ、現場での応答時間を短縮します。

デュアルRJ45コネクタ

デュアルRJ45コネクタは、ラックの配線を変更することなく、センサーパッケージをディジーチェーン接続して運用を容易にし、時間の節約とメンテナンスコストの削減に寄与します。

シングルバス/ストリングテクノロジー

様々な種類のSmartSensorsを単一のバス/ストリング構造でカスケード接続することで、包括的な測定と監視を実現します。標準のCat5/6 UTPケーブルを使って、最大32個のセンサー機能、最大12個のセンサーパッケージ*をカスケード接続することで、データセンターの列全体を計測できます。



SmartSensorのパッケージは、DX2-PD2C5を除き、最大30mのケーブル長をサポートしています。

(*1つのSmartSensorパッケージには複数の機能があります。DX2-T1H1には温度と湿度の2つの機能、DX2-T1DP1は、温度機能と差圧機能など)

精度と信頼性に優れた測定

SmartSensorsは、ライフスパンを延ばし、信頼性を向上させ、効率的に稼働させるために、最新の最先端計測器部品を使用して設計されています。

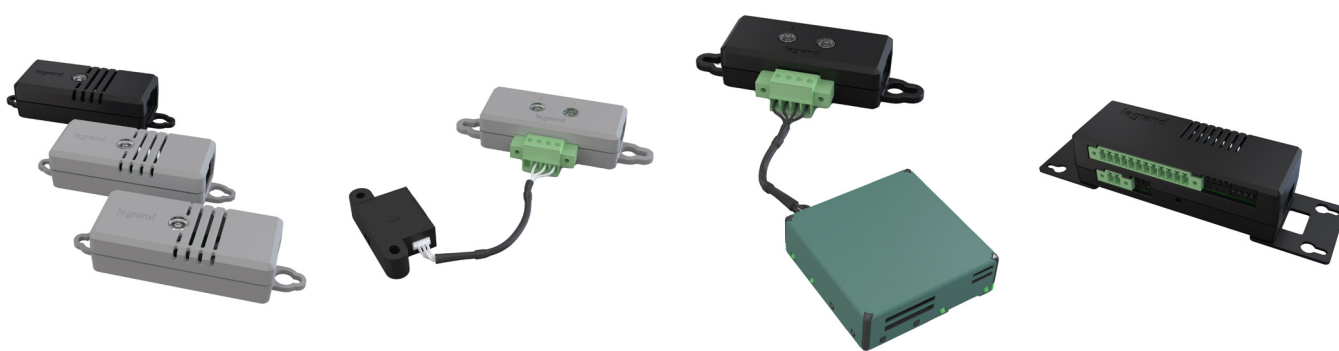
DCIMモニタリングソフトウェアによる管理

SmartSensorsで収集した環境データは、DCIMやその他のモニタリングソフトウェアに送信することができます。これにより、コンピュータールームのエアハンドラやエアコンディショナーの周囲温度を上げたり、ファンの回転数を調整したりすることができます。SmartSensorパッケージは、DX2-PD2C5の4mを除き、最大30mのケーブル長をサポートしています。さらに、センサーのデータと湿り空気線図(熱学的パラメータのグラフ)の環境エンベロップを比較し、必要に応じて十分な冷却が行われているか、適切な動作条件が保たれているか、および企業、ベンダー、またはユーティリティのガイドラインや要件に準拠しているかを確認できます。

製品型番	センサー種類	説明	測定範囲	測定精度
DX2-T1	温度	温度センサー x1	0°C ~ 20°C 20°C ~ 70°C	± 2°C ± 1°C
DX2-T1H1	温度・湿度	温度／湿度コンボセンサー x1	0°C ~ 20°C 20°C ~ 70°C 0% RH ~ 100% RH	± 2°C* ± 1°C* ± 5% /RH**
DX2-T2H2	温度・湿度	温度／湿度センサー x2のセンサーパッケージ		
DX2-T3H1	温度・湿度	温度／湿度センサー x1と温度センサー x2のパッケージ (3つのハウジングに4つの機能)		
DX2-AF1***	エアフロー管理	エアフローセンサー x1	0 ~ 4 m/s	5% FS
DX2-T1DP1	気圧および温度	気圧および温度センサー	0°C ~ 20°C 20°C ~ 70°C -250 ~ 250 Pa	± 1°C +/- 1.5% FS (20°Cで50% RH)
DX2-PS	粉塵／粒子	粉塵/粒子センサー+外付けセンサーヘッド。 監視レベルはPM1.0、2.5、4.0、10	0-1000 µg/m³	± 25 µg/m³ at 0-100 µg/m³ ± 25% at 100- 1000 µg/m³
DX2-CC2	コンタクトクロージャ	サードパーティセンサー(煙や音など)の接続と管理のため のコンタクトクロージャセンサー x2	N/R	N/R
DX2-D2	ドライ接点	サードパーティ製デバイスへ無電圧接点(ドライ接点)入 力を行うアクチュエーター	N/R	N/R
DX2-PD2C5	DC12V出力対応 ドライ接点/接点	DC12V出力対応ドライ接点センサー x2、各々にノーマル オープン(NO)、ノーマルクローズ(NC)を設定可能な接点 センサー x5	N/R	N/R

*湿度が 20%~60% RHのとき **温度が 25°Cのとき ***Xerus 4.0.20ファームウェア以降でサポート
FS(フルスケール)、g(力)、N/R(非定格)、Pa(パスカル)、RH(相対湿度)、PM(粒子状物質)、µg(マイクログラム)

型番一覧は次のページにも続きます>



DX2-T3H1

DX2-AF1

DX2-PS

DX2-D2C6

製品型番	センサー種類	説明	測定範囲	測定精度
DX2-WSF-35-KIT***	漏水 フロアウォーター	漏水センサー x1、3.5mフロア漏水センサー	N/R	N/R
DX2-WSF-70-KIT***	漏水 フロアウォーター	漏水センサー x1、7.0mフロア水漏れセンサー	N/R	N/R
DX2-WSF-100-KIT***	漏水 フロアウォーター	漏水センサー x1、10mフロア水漏れセンサー	N/R	N/R
DX2-WSC-35-KIT***	漏水 ロープウォーター	漏水センサー x1、3.5mロープ漏水センサー	0 ~ 3.5m	± 1m (27°C, 50% RH)
DX2-WSC-70-KIT***	漏水 ロープウォーター	漏水センサー x1、7mロープ漏水センサー	0 ~ 7.0m	± 1m (27°C, 50% RH)
DX2-WSC-100-KIT***	漏水 ロープウォーター	漏水センサー x1、10mロープ漏水センサー	0 ~ 10.0m	± 1m (27°C, 50% RH)
DX-VBR	振動	振動センサー x1	0 ~ 13.85g	± 0.1g
DX2-PIR	近接/人感、 タンパー	赤外線人感ディテクター x1、近接センサー x1、 タンパースイッチ x1	0 ~ 5m	N/R
DX2-ENVHUB4	センサーハブ	環境センサー用 4ポートHUB。DX2センサーのみ 利用可能(他のセンサーは非対応)	N/R	N/R
DX2-REMHUB4	リモートハブ	ラリタンスマートラックコントローラーSRC-0800/ SRC-0803専用環境センサー用 4ポートHUB。RJ45 センサーポートの長さを拡張。DX2-DH2C2コントローラ および最大8個のSmartLock™ハンドルもサポート。	N/R	N/R



DX2-WSC-100 Kit



DX2-WSC-35 Kit



DX2-PIR



DX2-ENVHUB4

製品に関するお問い合わせは sales.japan@raritan.com

または Raritan.com/jp/SmartSensor まで