

SMARTSENSORS™ 環境感測器

監測你的資料中心
透過隨插即用感測器

Legrand® SmartSensors 提供準確的資料，讓您深入了解資料中心的環境，進階功能讓您輕鬆部署，清楚找出熱點，以及進行更有效的氣流管理。可用型號於監控溫度、濕度、氣流、氣壓差、水/洩漏、灰塵/顆粒、觸點閉合、接近 / 移動、振動等。

遵守環境監測指南

SmartSensors 是具有價值的工具，可以準確記述影響 IT 設備的關鍵環境條件狀態，並幫助您遵循 ASHRAE 標準。透過內建於精選 Legrand 機架電源解決方案中的 Xerus™ 技術平台，收集關鍵環境數據，並提供更有效率的部署和管理體驗。

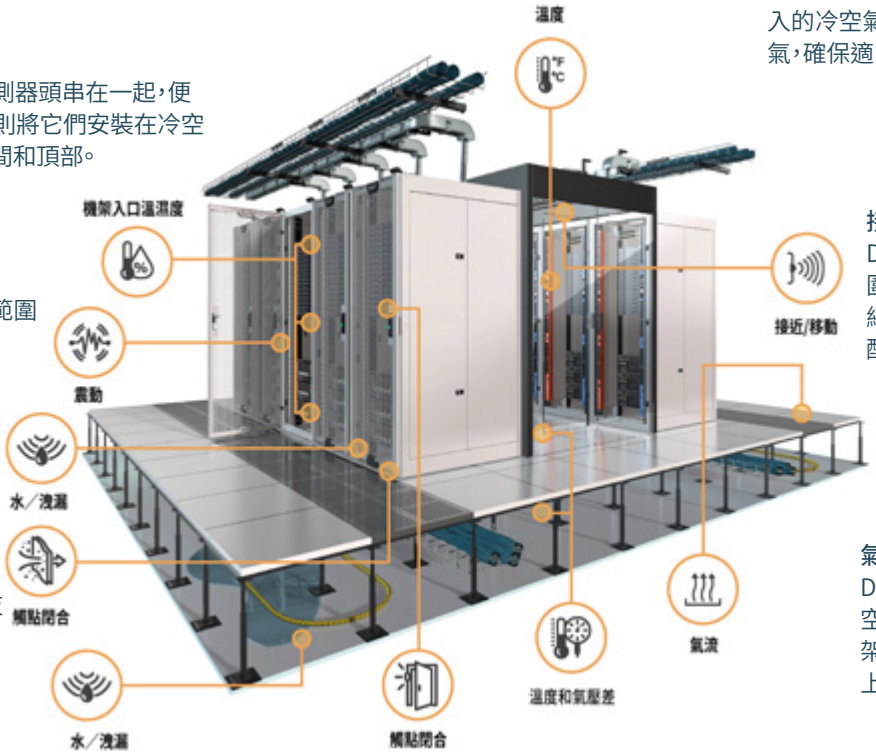
優點

- 準確監控溫度、濕度、氣流、氣壓、漏水、灰塵/顆粒、接近 / 移動、震動等環境監測
- 接收環境警報，以防止熱點、旁路氣流和再循環，改善資料中心的正常運作時間
- 放心地提高資料中心溫度，節省散熱成本
- 檢查進出機架的氣流和氣壓，以防止熱點和旁路再循環
- 全天候 (24/7) 保持警戒，了解現場、遠端和熄燈設施中影響服務的狀況
- 透過可延展的感測器技術，輕鬆進行即插即用部署
- 無縫整合 DCIM 或其他監控工具

受歡迎的資料中心感測器

溫度
DX2-T1 可置於機架前後監控進入的冷空氣及／或排出的熱空氣，確保適當的圍阻。[1]

機架入口溫濕度
DX2-T3H1 將 3 個感測器頭串在一起，便於根據 ASHRAE2 準則將它們安裝在冷空氣入口側的底部、中間和頂部。



震動
DX2-VBR 可偵測大範圍頻率的衝擊和振動。

接近/移動
DX2-PIR 偵測機櫃周圍的移動，通常與帶有網路攝影機的場合搭配使用。

灰塵/顆粒
DX2-PS 監測室內灰塵/顆粒密度等級。

氣流
DX2-AF1 可測量充氣空間中的氣流，例如高架地板下方或打孔磚上方。

水／洩漏
水/漏水地板系列 (DX2-WSF) 可偵測水的存在。水/洩漏繩系列 (DX2-WSC) 還可偵測水的存在並標示洩漏的特定位置。

觸點閉合
DX2-CC2 偵測所連接的第三方門位置和門鎖的偵測器/開關，其打開-關上以及開/關狀態。

溫度和氣壓差
DX2-T1DP1 監控高架地板上下或冷熱通道之間的氣壓差，以防止熱洩漏。

1 - 有其他溫濕度感測器可供選擇

2 - ASHRAE 建議在 IT 設備底部、中間和每個 IT 機架頂部測量溫度，以及至少一個測量點在機櫃背面。

即插即用的兼容性

SmartSensors 專為輕鬆部署而設計，在支援 Xerus 的智慧型機架電源管理設備的控制器上，具有與 RJ45 感測器埠的即插即用兼容性，包含：

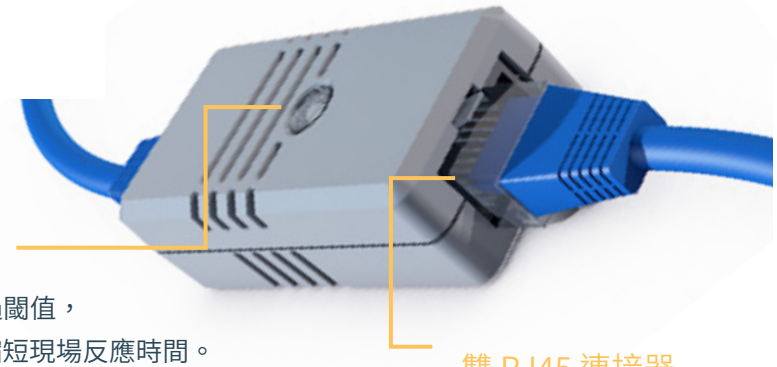
- Server Technology® PRO4X & PRO3X 機架式 PDUs
- Raritan® PX4 & PX3 Rack PDUs
- Raritan SRC Smart Rack Controllers
- Raritan PX3 Inline Meters
- Raritan PX3TS Hybrid Rack Transfer Switches
- Raritan BCM2 Branch Circuit Monitors



RJ45 感測器埠在具有 Xerus 管理設備的控制器上
（控制器設計因品牌、型號和版本而異）

創新特色

SmartSensors 可滿足資料中心、實驗室、設施、網路/電腦室或遠端位置（如託管、存在點 (POP)、邊緣和電信站點）的需求。



LED 指示燈

LED 燈直接指示何時超過閾值，
從而在解決關鍵風險時縮短現場反應時間。

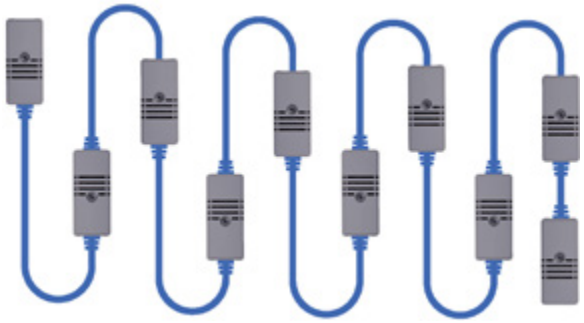
雙 RJ45 連接器

雙 RJ45 連接器簡化了感測器組的安裝和維修，無需重新佈線機架或菊花鏈，從而節省時間和維護成本。

單一 BUS / STRING 技術

確保全面的測量和監控，藉由串聯不同類型的 SmartSensors 在單一 BUS / STRING 架構。現在使用標準 Cat5/6 電纜可串聯多達 32 個感測器功能，或多達 12 個感測器組合*，以檢測所有資料中心通道。

SmartSensors 組合支援最長 30m (98ft) 的佈線長度，DX2-PD2C5 除外，其最長可達 4m (13ft)。



*單一 SmartSensors 組合可能有多個功能，例如 DX2-T1H1 有2個功能：1個溫度和1個濕度功能。
同樣，DX2-T1DP1 有1個溫度和1個氣壓差功能。

高準確度和高可靠性監測

SmartSensors 採用最新、最先進的計量元件設計，可延長其使用壽命、提高可靠性並確保其高效運行。

使用 DCIM 管理感測器

SmartSensors 收集的環境數據可以立即傳送至 DCIM 或其他監控軟體，讓您放心地提高環境溫度並調整電腦室的空氣處理器和空調的風扇速度，以增加節能並充分利用冷卻系統。 此外，使用者可將感測器資料與濕度圖的環境包絡比較，以確保在需要的位置充分散熱、維持適當的運作條件，並且符合公司、供應商或公用事業標準與需求。

Part Number	Type of Sensor	Description	Range	Accuracy
DX2-T1	Temperature	One temperature sensor	0°C to 20°C 20°C to 70°C	± 2°C ± 1°C
DX2-T1H1	Temperature and Humidity	One combination sensor including temperature and humidity functions	0°C to 20°C 20°C to 70°C 0% RH to 100% RH	± 2°C[1] ± 1°C[1] ± 5% /RH[2]
DX2-T2H2	Temperature and Humidity	Two DX2-T1H1 sensor packages		
DX2-T3H1	Temperature and Humidity	Three sensor packages: 1 x DX2-T1H1 + 2 x DX2-T1 (four sensors total in three sensor packages)		
DX2-AF1[3]	Airflow Management	One airflow sensor + flow rate sensor attachment	0 to 4 m/s	5% FS
DX2-T1DP1	Temperature and Differential Air Pressure	One combination sensor including temperature and differential air pressure functions	0°C to 20°C 20°C to 70°C -250 to 250 Pa	± 1°C ± 1.5% FS (at 20°C, 50% RH)
DX2-PS	Dust/Particle	One dust/particle sensor + particulate matter sensing attachment	0-1000 µg/m³	± 25 µg/m³ at 0-100 µg/m³ ± 25% at 100-1000 µg/m³
DX2-CC2	Contact Closure	One contact closure sensor that supports up to 2 contact closures	N/R	N/R
DX2-D2	Dry Contact	One actuator that detects and controls up to 2 wired dry contacts	N/R	N/R
DX2-D2C6	Dry Contact/Contact Closure	One actuator that detects and controls up to 2 wired dry contacts, 5 contact closures, and 1 hall effect switch	N/R	N/R
DX2-PD2[3]	Powered Dry Contact	One actuator that detects and controls up to 2 powered dry contacts with switchable 12V output	N/R	N/R
DX2-PD2C5	Powered Dry Contact/ Contact Closure	One actuator that detects and controls up to 2 powered dry contacts with switchable 12V output and 5 contact closures	N/R	N/R
DX2-WSF-35-KIT[3]	Water/Leak Floor	One water sensor + 3.5m floor water sensor accessory	0 to 3.5m	N/R
DX2-WSF-70-KIT[3]	Water/Leak Floor	One water sensor + 7.0m floor water sensor accessory	0 to 7m	N/R
DX2-WSF-100-KIT[3]	Water/Leak Floor	One water sensor + 10.0m floor water sensor accessory	0 to 10m	N/R
DX2-WSC-35-KIT[3]	Water/Leak Rope	One water sensor + 3.5m rope water sensor cable accessory	0 to 3.5m	± 1m (at 27°C, 50% RH)
DX2-WSC-70-KIT[3]	Water/Leak Rope	One water sensor + 7.0m rope water sensor cable accessory	0 to 7m	± 1m (at 27°C, 50% RH)
DX2-WSC-100-KIT[3]	Water/Leak Rope	One water sensor + 10.0m rope water sensor cable accessory	0 to 10m	± 1m (at 27°C, 50% RH)
DX2-VBR[4]	Vibration	One vibration sensor	0 to 13.85g	± 0.1g
DX2-PIR	Proximity/Motion and Tamper	One combination sensor including infrared motion detector, occupancy (proximity), and tamper functions	0 to 5m	N/R
DX2-ENVHUB4	Sensor Hub	One four-port (1x4) hub to expand RJ45 sensor ports on applicable rack power managing devices	N/R	N/R
DX2-REMHUB4	Remote Hub	One four-port (1x4) hub to expand the length of RJ45 sensor ports on SRC-0800/SRC-0803 Raritan Smart Rack Controller models only. Also supports DX2-DH2C2 controller and up to 8 SmartLock™ handles.	N/R	N/R

1 when humidity is 20%–60% RH 2 when the temperature is at 25°C 3 sensor type supported in Xerus 4.0.20 Firmware or later
4 sensor type supported in Xerus 4.1.0 Firmware or later FS (Full Scale), g (Force), N/R (Not Rated), Pa (Pascals), RH (Relative Humidity), PM (Particulate Pollution), µg (microgram)


DX2-T3H1


DX2-AF1


DX2-PS


DX2-D2C6


DX2-WSC-100 Kit


DX2-WSF-35 Kit


DX2-PIR


DX2-ENVHUB4

Raritan.com/ap/tw/SmartSensor

sales.taiwan@raritan.com

ServerTech.com/products/accessories

©2026 Legrand. 版權所有。羅格朗（Legrand）旗下之 Approved Networks、Ortronics、Raritan、Server Technology 和 Starline 等領先業界的品牌，可以為客戶提供出眾的資料、電源與控制能力，進而為資料中心、大樓網路以及設施基礎架構提供創新解決方案。旗下子公司著重於設計、製造及銷售世界級的產品，以促進更高效、永續的未來。我們的技術是源自於數十年經證實的效能以及不間斷的研發，可以發揮卓越的可靠度。V1379