



Menyerlahkan yang tersembunyi

Dari simulasi AI ke penambahbaikan pusat data

Cabaran industri pusat data

Mengapa pengoptimuman pusat data penting – data di sebalik operasi pusat data.

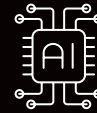
\$73bn



Rekod urus niaga
M&A pusat data
2024 dipecahkan

Synergy Research Group

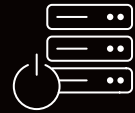
\$202bn



Perbelanjaan untuk
pelayan AI pada 2025,
dengan sistem pusat data
dijangka berkembang
23.2%

Gartner

44.7%



Unjuran CAGR
penggunaan tenaga
pusat data sehingga
2027

IDC

x2+



Penggunaan tenaga
pusat data Eropah
dijangka meningkat
lebih dua kali ganda
menjelang 2030

McKinsey

160%



Peningkatan
permintaan tenaga
pusat data menjelang
2030

Goldman Sachs Research

33%



Penyejukan cecair
dijangka mewakili 33%
pasaran penyejukan
pusat data menjelang
2028

Omdia Research



Kesan EkkoSense

Manfaat boleh diukur dengan platform perisian M&E paling imersif, intuitif dan berkesan.



Kurangkan kos tenaga penyejukan sehingga 30%



Maksimumkan kapasiti penyejukan yang tidak digunakan



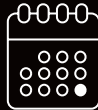
Hapuskan risiko haba dan tenaga



Kurangkan jejak karbon anda



Penglihatan operasi sepenuhnya secara masa nyata



Capai pulangan pelaburan dalam < 12 bulan



Laporan ESG automatik penuh



Papan pemuka perusahaan global yang intuitif

Pendekatan EkkoSense

Mencabar kaedah tradisional dan sistem perisian sedia ada untuk mentakrif semula pengoptimuman pusat data.

Data Besar. Data Pantas. Data Pintar.

Pengoptimuman berasaskan AI untuk infrastruktur kritikal menggabungkan set data kompleks dengan digital twin 3D yang paling intuitif.



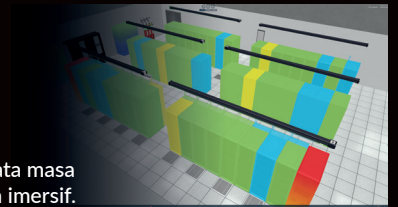
EkkoSense menawarkan platform SaaS yang unik untuk pusat data dengan menggunakan analitik ML dan AI bagi pemantauan masa nyata, pengurusan kapasiti serta panduan pengoptimuman suhu.

Menggunakan teknologi permainan terkini untuk menyediakan antara muka paling imersif, mudah digunakan dan pantas diterapkan dalam ruang pusat data M&E.



Apa Itu

Perisian pengurusan pusat data masa nyata yang pintar, intuitif dan imersif.



Bagaimana Jika

Perisian simulasi, perancangan kapasiti dan pemodelan infrastruktur pusat data.



Pengumpulan data tepat dan terperinci

Penderia IoT kos rendah dan penyelesaian integrasi yang fleksibel.

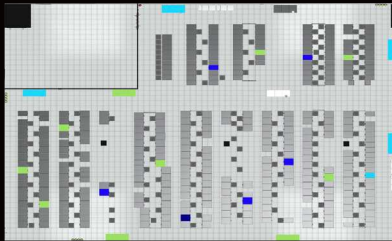




Menyerlahkan Yang Tersembunyi

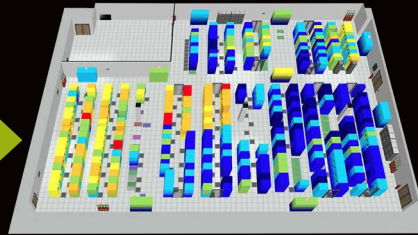
AI dan Pembelajaran Mesin EkkoSense mengubah cara pengendali pusat data bekerja.

Paparan BMS Tipikal



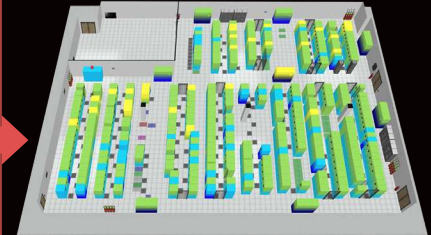
Kebanyakan pasukan pusat data hanya memantau suhu unit penyejuk. Suhu masuk rak jarang dipantau dengan teliti dan status sebenar tidak dapat dilihat.

Digital Twin Interaktif 3D EkkoSense



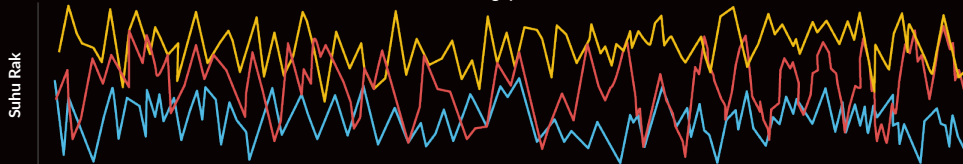
Pemerolehan dan pemantauan data haba yang menyeluruh memberikan gambaran penuh, mengenal pasti risiko, meramalkan kegagalan dan membuka ruang penambahbaikan.

AI dan Pembelajaran Mesin EkkoSense



Perisian berkuasa AI dengan Pembelajaran Mesin membolehkan operator melaraskan pusat data dengan pantas dan mudah untuk mencapai kecekapan maksimum.

SEBELUM Pengoptimuman EkkoSense



SELEPAS Pengoptimuman EkkoSense



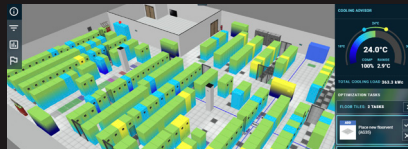
Kuasa AI EkkoSense

Dari hujung ke skala besar, bangunan lama hingga baharu, dari rak ke lantai hingga ke dewan. EkkoSense AI menawarkan pandangan pengoptimuman menyeluruh dan laporan terperinci untuk seluruh aset anda dalam masa beberapa minggu sahaja.



EkkoSim

Model simulasi infrastruktur pusat data yang tepat membolehkan anda menguji pelbagai skenario 'apa akan jadi?'; sekaligus memudahkan perancangan pusat data tanpa tekanan.



Penasihat Penyejukan

Nasihat praktikal untuk prestasi pusat data yang konsisten.



Laporan ESG

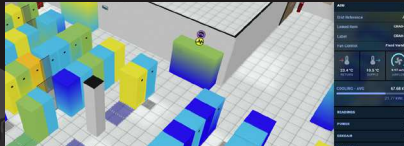
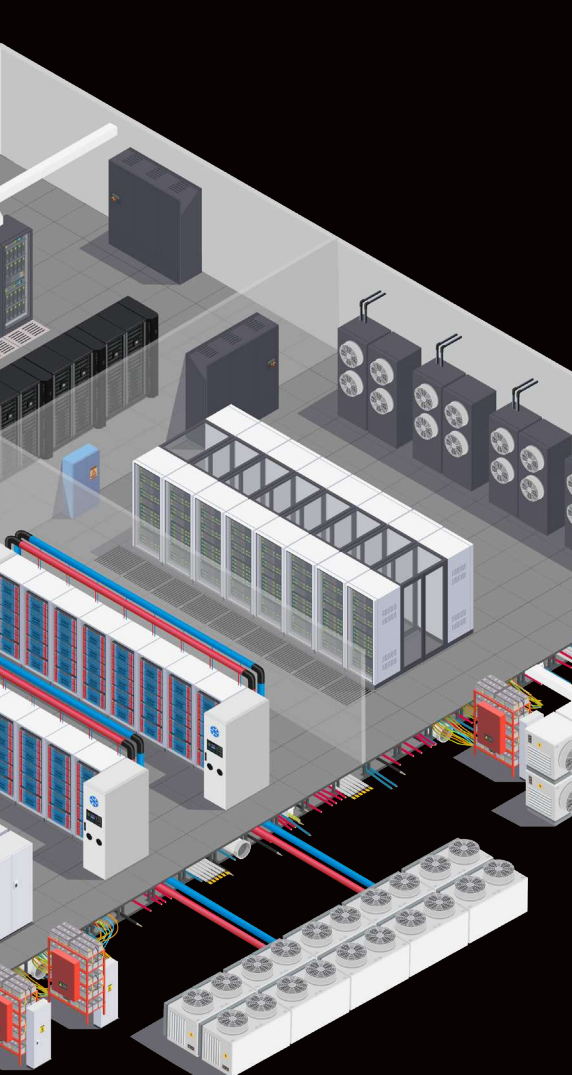
Kumpul, jejak, analisis dan laporkan keperluan Laporan ESG ISO 30134 seperti PUE, CER, CUE dan WUE.



Penjejakan Tenaga Pintar

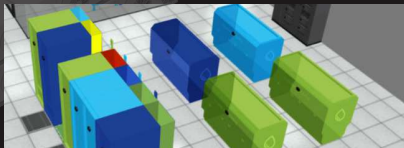
Menggunakan data cuaca tempatan dan prestasi sebenar tapak berbanding keadaan optimum untuk kenal pasti perbezaan prestasi.





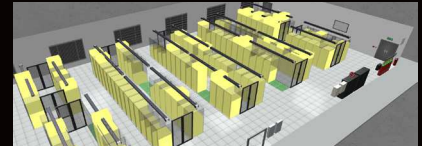
Pengesanan Anomali Penyejukan

Kesan kejanggalan prestasi peralatan M&E sebelum kerosakan berlaku, membolehkan penyelenggaraan proaktif.



Penyejukan Cecair

Pandu peralihan anda ke teknologi penyejukan hibrid udara dan cecair, sambil mengurus cabaran kompleks bersama EkkoSense.



Perancangan Kapasiti

Pengurusan kapasiti berterusan untuk penyejukan, ruang dan kuasa tapak bagi tujuan peruntukan dan tempahan sepanjang rantaian kuasa.



Paparan Papan Pemuka Estet

Optimumkan prestasi haba, kapasiti dan tenaga di seluruh rangkaian pusat data anda, dengan data KPI utama tersedia dalam beberapa saat sahaja.



EkkoSoft® Critical

Penyediaan data keterlihatan masa nyata yang diperlukan oleh pengendali pusat data

Perisian visualisasi 3D dan analitik berkuasa AI kami membolehkan pasukan pusat data mengurangkan risiko haba dan tenaga, mengoptimumkan penggunaan dan kos penyejukan, membebaskan serta mengurus kapasiti penyejukan, memantau serta menambah baik persekitaran pengkomputeran AI hybrid berasaskan cecair dan udara yang semakin kompleks, serta menyokong program ESG melalui penjimatan karbon yang boleh diukur.

- ☞ Antara muka UI/UX yang mudah dan terintegrasi dengan metrik utama secara sepintas lalu

- ☞ Kembar Digital 3D yang mengasyikkan dengan analitik dipacu ML mendalam

- ☞ Alat pengurusan penyejukan hybrid dan cecair yang canggih

- ☞ Penasihat Penyejukan dipacu AI dan fungsi pengesanan anomali penyejukan

- ☞ Perancangan kapasiti yang kukuh dan pengurusan kuasa yang mantap

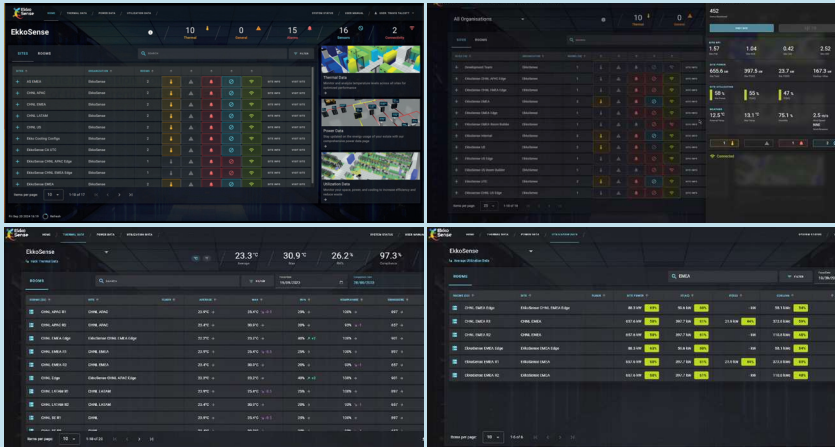
- ☞ Laporan ESG automatik dan sekali klik



Papan Pemuka Enterprise

Antaramuka konsolidasi untuk pengurusan kapasiti, kuasa, prestasi terma dan pelaporan.

- ✎ Panduan pantas dari hartanah ke tapak, ke tingkat, hingga ke bilik dengan keupayaan mengenal pasti setiap dewan data, bilik loji, dan lokasi edge dengan jelas.
- ✎ Alat analisis trend prestasi dan perbandingan membantu menilai perubahan prestasi haba, penggunaan kuasa di tapak dan bilik, serta kemas kini penggunaan kapasiti sepenuhnya.
- ✎ Pemberitahuan haba, kerosakan, amaran, sensor dan sambungan memastikan pasukan sentiasa peka terhadap isu operasi yang perlu diberi perhatian.
- ✎ Kebolehan laporan terbina dalam memudahkan pasukan operasi pusat data mengautomatiskan penghasilan laporan ESG dan kelestarian secara masa nyata.



Gambaran papan pemuka masa nyata untuk metrik utama pusat data anda.

EkkoSense menawarkan paparan papan pemuka tunggal secara serta-merta untuk semua metrik penting pusat data anda, termasuk kapasiti, kuasa, pengurusan prestasi terma dan pelaporan.

Laporan pematuhan masa nyata yang terbenam turut menyediakan metrik kelestarian dan ESG berdasarkan bukti dunia sebenar, seperti yang ditakrifkan oleh ISO dalam siri ISO/IEC 30134 bagi KPI kecekapan sumber pusat data yang distandardkan.

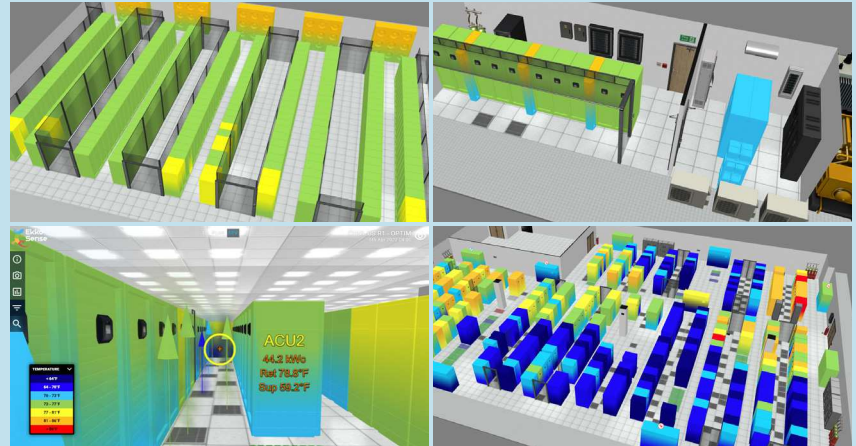
EkkoSense menyokong rejim pelaporan seperti Arahan Pelaporan Kelestarian Korporat EU (CSRD) dan Arahan Kecekapan Tenaga EC (EED) serta membolehkan penghasilan metrik utama ISO/IEC 30134.



Kembar Digital

Pengoptimuman masa nyata yang mendalam untuk semua ruang pusat data anda, dari tapak Edge terkecil hingga ke fasiliti terbesar.

- Menyeluruh pemantauan masa nyata di seluruh pusat data hartanah perusahaan anda.
- Interaksi yang intuitif, dengan visualisasi 3D yang mudah diakses serta antara muka seret dan lepas yang ringkas memberikan akses kepada pelbagai fungsi M&E.
- Visual yang jelas memudahkan penyampaian data kompleks – memudahkan perbandingan perubahan dan mengesan kemungkinan anomali.
- Sokongan berterusan untuk pengoptimuman pusat data melalui paparan cadangan penambahbaikan aliran udara dan penyejukan secara aktif.
- Menghapuskan keperluan untuk DCIM yang terlalu kompleks atau CFD luar yang mahal dan tidak beroperasi secara masa nyata konsultasi.
- Visualisasi masa nyata berasaskan pemantauan terkini hasil, dengan Digital Twin yang dikemas kini untuk mencerminkan perubahan terkini.

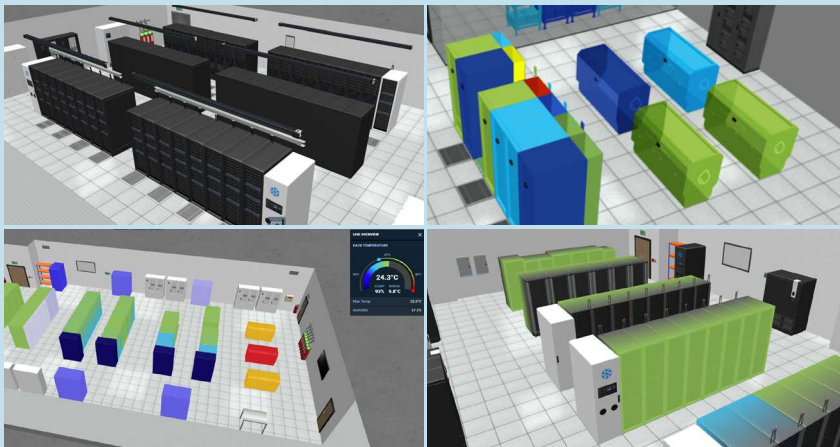


Pendekatan Digital Twin yang intuitif untuk keterlihatan terbaik.

Salah satu cabaran utama dalam mengoptimumkan pusat data ialah kerumitan alat DCIM tradisional dan penyelesaian CFD.

EkkoSense mengatasi cabaran ini dengan mencipta Digital Twin yang ringkas untuk persekitaran pusat data anda. Kami memanfaatkan tahap keterperincian sensor yang baharu, analitik masa nyata serta teknik perisian permainan inovatif. Kini, pengoptimuman masa nyata yang mendalam untuk semua bilik pusat data anda jadi kenyataan—daripada tapak Edge terkecil sehinggalah ke kemudahan terbesar anda.

Platform visualisasi 3D dan analitik kami yang berkuasa menjadikan pengoptimuman pusat data lebih mudah dicapai. Model Digital Twin yang intuitif membawa anda ke tahap seterusnya. Digital Twin bukan sahaja memudahkan anda dengan gambaran visual keadaan penyejukan, kuasa dan terma semasa anda, malah memberikan cadangan jelas untuk pengoptimuman berterusan.



Sokong peralihan anda ke Penyejukan Cecair bersama EkkoSense.

Memandangkan pusat data sepenuhnya dengan penyejukan cecair tidak dapat dijalankan, kebanyakan pengendali pusat data akan menggabungkan penyejukan cecair dan udara. Kedua-dua kaedah ini memainkan peranan penting—kemungkinan besar sebagai sebahagian daripada pendekatan penyejukan hibrid yang terus berkembang.

Namun, beberapa persoalan kejuruteraan perlu dijawab sebelum penyejukan cecair boleh digunakan—termasuk campuran tepat antara penyejukan udara dan cecair yang diperlukan. Kita juga harus mengambil kira betapa rumitnya mengurus operasi penyejukan hibrid udara dan cecair dalam satu ruang yang sama.

Keperluan untuk pemantauan ruang putih secara langsung dan menyeluruh semakin bertambah, seperti yang ditawarkan oleh EkkoSense Critical.

Perisian visualisasi 3D dan analitik EkkoSoft Critical menyokong pelbagai seni bina penyejukan, membolehkan pasukan operasi memantau, memvisualisasi dan mengoptimalkan semua jenis penyejukan. Dengan visualisasi prestasi penyejukan yang lebih terperinci, pasukan dapat memastikan persekitaran sentiasa optimum—terutamanya apabila beban kerja semakin meningkat.



Sokongan Penyejukan Cecair

EkkoSense menyediakan keterlihatan operasi masa nyata yang penting untuk pengurusan persekitaran pusat data hibrid berpenyejukan udara dan cecair yang kompleks hari ini.

EkkoSense merupakan salah satu daripada empat penyedia teknologi penyejukan cecair canggih yang dipilih untuk makmal penyejukan cecair tercanggih Telehouse di London Docklands.

EkkoSoft Critical ialah satu-satunya platform pengoptimuman pusat data berkuasa AI yang membolehkan pasukan operasi mengurus prestasi masa nyata untuk semua persekitaran berpenyejukan udara, cecair, dan hibrid.

EkkoSense berada pada kedudukan terbaik untuk membekalkan pasukan pusat data dengan keterlihatan ruang putih masa nyata yang diperlukan bagi mengoptimalkan prestasi penyejukan hibrid mereka.

Sokongan Penyejukan Cecair merangkumi pemantauan penyejukan cecair terus ke cip, keupayaan EkkoFlow untuk menjejak kadar aliran cecair dalam Coolant Distribution Units (CDU), serta sokongan untuk Immersion Cooled Units.

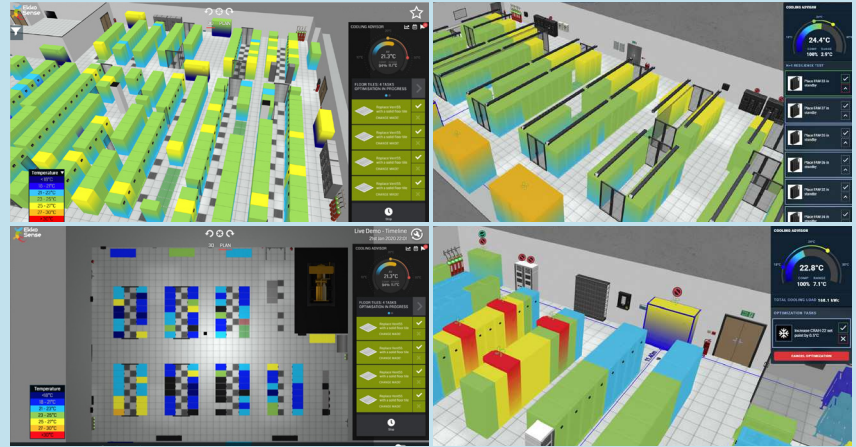




Penasihat Penyejukan

Alat penasihat penyejukan AI bersepadu sepenuhnya yang pertama dalam industri. Seumpama anda memiliki perunding dalam sendiri.

- Proses intuitif yang direka khas untuk memudahkan operasi kumpulan dengan panduan yang jelas cadangan tindakan terbaik seterusnya untuk diambil demi menuju ke tahap kecekapan pengoptimuman maksimum.
- Pengguna boleh bergerak ke arah pengoptimuman matlamat mengikut rentak sendiri, sambil memanfaatkan cadangan daripada Penasihat Penyejukan untuk mencapai dan mengekalkan operasi berlandaskan amalan terbaik.
- Tindakan penasihat menyokong 100% Pematuhan terma rak ASHRAE – memastikan perlindungan daripada risiko terma di seluruh pusat data anda.
- Pencegahan risiko aktif tersedia secara terbina – dengan langkah-langkah yang jelas ditetapkan, mekanisme undur serta pencatatan semua input pengguna dan aktiviti pengguna yang boleh diakses dalam modul ini.
- Penilaian Pengoptimuman EkkoScore - Metrik prestasi unik yang menggabungkan data suhu dan beban penyejukan untuk memberikan ukuran sebenar pengoptimuman penyejukan pusat data.



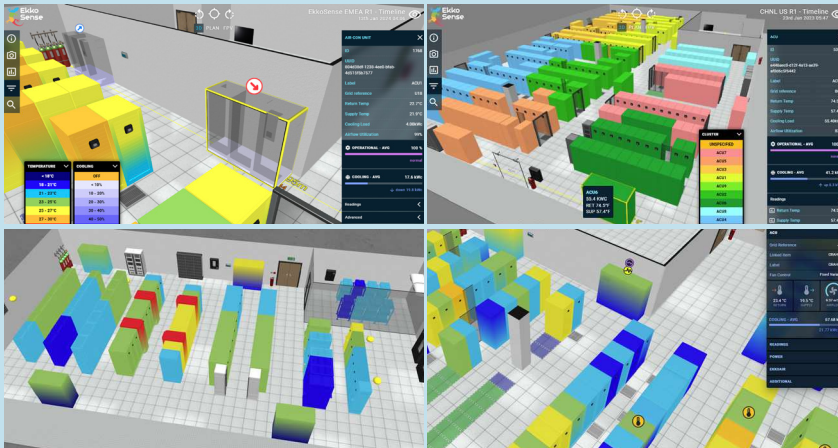
Tiada yang sebanding dengan memiliki Cooling Advisor pintar anda sendiri.

Cooling Advisor menggunakan teknologi pembelajaran mesin dan AI yang canggih untuk menawarkan nasihat terma yang bernilai secara proaktif. Ini membantu pengurus fasiliti, pengurus tenaga dan pasukan operasi pusat data memastikan prestasi terma pusat data sentiasa dioptimumkan.

Dibina terus pada teras perisian visualisasi 3D dan analitik EkkoSoft Critical SaaS, Cooling Advisor ialah ciri nasihat berasaskan proses pertama dalam industri yang tersedia sebagai sebahagian daripada solusi pengoptimuman terma. Dengan mengikuti cadangan jelas daripada algoritma Advisor, pasukan pusat data

boleh kekal di landasan secara berdikari untuk mencapai penjimatan tenaga penyejukan sehingga 30%.

Dikuasakan oleh maklumat pembelajaran mesin daripada lebih 50 juta titik data EkkoSoft Critical, Cooling Advisor juga memanfaatkan kepakaran terbaik pengoptimuman penyejukan daripada pasukan jurutera terma, perisian dan elektronik bertaraf PhD EkkoSense. Cooling Advisor sentiasa belajar – baik dari kejayaan cadangannya sendiri mahupun dari wawasan pengoptimuman EkkoSense yang lebih luas.



Kesan anomali prestasi lebih awal.

Kekuatan utama Cooling Anomalies Detection ialah kemampuannya mengenal pasti unit yang tidak beroperasi seperti dijangka, tetapi belum mencapai tahap untuk menghasilkan amaran dalam sistem BMS atau melepasi setpoint suhu dalam bilik. Cooling Anomalies Detection digabungkan dengan laporan regresi dalam Cooling Advisor atau Reporting untuk membantu pasukan operasi sentiasa peka terhadap 'drift' pengoptimuman seperti ini.

Cooling Anomalies Detection merupakan cara efektif untuk jurutera dan pengurus pusat data mengatasi isu berpotensi sebelum ia menjadi masalah.

Inilah cara ia berfungsi:

- 🔧 Mula-mula, periksa bilik dan kenal pasti kawasan yang mempunyai keadaan persekitaran luar biasa
- 🔧 Pilih unit penyejukan pusat data yang menunjukkan bacaan luar biasa untuk siasatan lanjut
- 🔧 Lihat anomali penyejukan yang telah dikesan
- 🔧 Hantar bantuan untuk memperbaiki isu sebelum gangguan berlaku
- 🔧 Terima notifikasi awal untuk kerosakan penyejukan, aliran udara, dan amaran beban tinggi



Pengesanan Anomali Penyejukan

Pasukan operasi pusat data boleh menggunakan ciri Pengesanan Anomali Penyejukan kami yang unik untuk mengenal pasti prestasi penyejukan yang luar biasa – serta memberi amaran awal kepada pengguna sebelum berlakunya kegagalan.

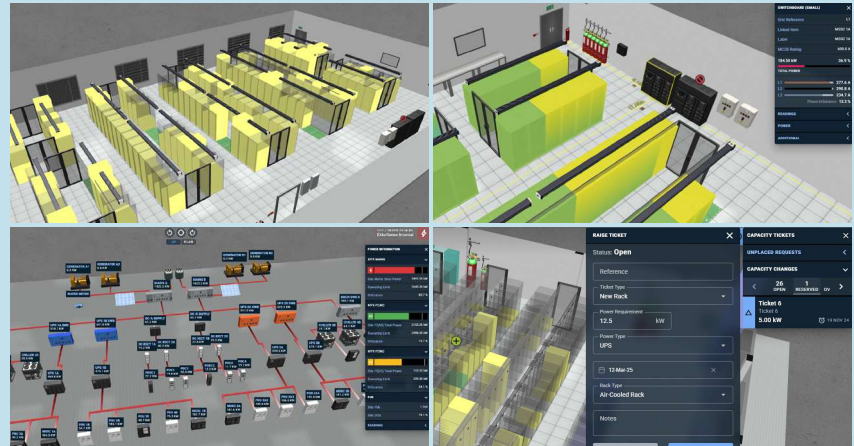
- 🔧 Pengesanan Anomali Penyejukan memanfaatkan fungsi analitik data untuk mengesan anomali prestasi sebelum kegagalan peralatan berpotensi berlaku.
- 🔧 Menumpukan kepada sebarang penyimpangan dari tetapan kawalan – seperti injap tersekat atau kipas rosak – memberikan pandangan yang diperlukan untuk penyelenggaraan yang lebih proaktif.
- 🔧 Contoh masalah Pengesanan Anomali Penyejukan termasuk: kegagalan aliran udara/kipas; kerosakan penyejukan pendinginan; kerosakan mesin; dan beban unit penyejukan yang berlebihan atau tidak mencukupi.
- 🔧 Dengan Pengesanan Anomali Penyejukan, EkkoSense telah mengenal pasti ribuan isu penyejukan yang tidak dikenal pasti oleh sistem BMS pelanggan.



Perancangan Kapasiti

Perancangan Kapasiti M&E dan Pengurusan Kuasa secara intuitif dan masa nyata untuk seluruh kawasan pusat data.

- Jejak dan urus pusat data anda perubahan kapasiti secara masa nyata, keupayaan membuat keputusan kapasiti serta-merta di seluruh bilik yang saling berhubung.
- Urus semua keperluan penyejukan, ruang dan tenaga anda sekarang dan masa depan dalam satu sistem yang mudah digunakan.
- Tonjolkan dan lepaskan kapasiti M&E yang sebelum ini tidak dikenalpasti, elak pelaburan modal tambahan yang tidak perlu.
- Urus penggunaan kuasa rak dan PDU anda secara aktif di seluruh kawasan, memastikan kawalan yang tepat semasa anda bekerja. Kurangkan penggunaan tenaga pusat data secara keseluruhan.
- Gantikan hamparan kapasiti dan kuasa yang rumit dengan laporan penggunaan kuasa dan kapasiti yang menyeluruh.
- Laporan kuasa khusus di tahap rak menyediakan laporan kuasa menjamin tahap sokongan baharu untuk pelanggan kolokasi anda.



Pengurusan pusat data ke satu tahap yang lebih tinggi.

Model pengoptimuman perisian unik EkkoSense membolehkan pasukan pusat data mengumpulkan dan memvisualisasikan prestasi kapasiti, kuasa dan penyejukan dengan lebih terperinci. Ia melangkaui alat pelaporan DCIM tradisional untuk memberikan pandangan M&E nyata yang membolehkan operasi pusat data menjadi lebih cekap.

Salah satu halangan utama untuk pengoptimuman pusat data ialah kerumitan alat DCIM dan penyelesaian CFD tradisional.

Keupayaan visualisasi 3D dan analitik inovatif EkkoSense mengangkat Perancangan Kapasiti dan Pengurusan Kuasa pusat data ke tahap seterusnya

– membolehkan organisasi mengurus pusat data mereka dengan lebih efisien.

Alat DCIM warisan tradisional selalunya menawarkan pelaporan kapasiti dan kuasa M&E yang terhad, dan oleh itu – sering gagal memberikan kelebihan selain kekuatan pengurusan IT teras mereka.

EkkoSense menyediakan fungsi perancangan kapasiti dan pengurusan kuasa yang menyeluruh untuk menyokong ruang, kuasa dan penyejukan secara masa nyata. Semua ini pada kos yang jauh lebih rendah berbanding penyelesaian DCIM tradisional.



Laporan ESG

Keperluan pelaporan kelestarian untuk pusat data kini berubah. Pastikan pematuhan CSRD dan EED dengan piawaian 'AAA' dalam pelaporan anda.

Automatik EkkoSense
Penyelesaian pengoptimuman EkkoSense berfungsi sepenuhnya secara automatik, mudah diintegrasikan dengan sistem sedia ada anda, tanpa memerlukan pasukan penganalisis pakar.

Boleh diaudit
EkkoSoft Critical menyediakan rangka kerja laporan yang anda perlukan untuk kekal patuh, dan anda boleh mula dan melaksanakan Laporan ESG hanya dalam beberapa minggu!

Tepat
AI dan pembelajaran mesin EkkoSense memproses data dari berbilion titik data untuk menghasilkan laporan penuh PUE, CUE, WUE dan CER.



Laporan ESG Pusat Data kini lebih mudah.

Dengan tekanan yang meningkat di banyak kawasan untuk pusat data menjejak dan melaporkan kecekapan tenaga mereka, jelas bahawa pasukan operasi perlu memperbaiki proses pelaporan jika ingin mengikuti perkembangan inisiatif pelaporan kecekapan tenaga dan kelestarian yang semakin meluas.

Peraturan seperti EU CSRD Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), EC Energy Efficiency Directive (EED), dan California Senate Bill SB 253 dan SB 219, sedang mengubah ESG daripada sekadar tanggungjawab sosial dan korporat kepada aspek pematuhan yang penting.

EkkoSense menyelesaikan isu ini dengan mengintegrasikan Laporan ESG secara automatik dalam EkkoSoft Critical – penggunaan yang amat mudah dan lancar. Proses automatik ini memudahkan pasukan operasi untuk mempersembahkan metrik kelestarian dan ESG mereka dengan pantas. Seluruh proses hanya mengambil masa beberapa minit, berbanding berjam-jam atau hari jika dilakukan secara manual. Jika anda penyedia perkhidmatan kolokasi, manfaatnya lebih jelas dan menarik.



EkkoSim

MODEL | PREDICT | DEPLOY

Simulasi menyeluruh sepanjang kitaran hayat pusat data

EkkoSim ialah perisian Digital Twin pertama yang menawarkan pemodelan dan simulasi grey space serta white space secara komprehensif, membolehkan pasukan menjalankan pelbagai skenario tanpa had untuk meramal pertumbuhan, perubahan teknologi, atau TCO di pusat data. Kami menggunakan prinsip asas matematik dan fizik untuk menghasilkan simulasi penyejukan, kuasa dan kapasiti yang paling tepat dalam industri – dengan tahap ketepatan melebihi 99%.

✖ Penciptaan senario tanpa had

✖ Kemampuan Quick SIM yang intuitif

✖ Analitik prestasi terperinci

✖ Konfigurasi neutral dan mudah dikawal

✖ Laporan mudah dengan satu klik

✖ Simulasi dan ujian mekanikal serta elektrik sepenuhnya

CREATE & EDIT

IT & OTHER NODES

IT Load

General Load

Lighting

POWER NODES

Transformer

PDU

Cables

Switchgear

UPS

Meter

COOLING NODES

Chiller

CRAC Unit

Cooling Tower

Pump

Pump (simple model)

Heater

Condenser

Dry Cooler

Heat Exchanger

Meter

SPLITTER & COMBINER NODES



Penciptaan senario simulasi tanpa had.

EkkoSim membolehkan pelbagai senario dicipta, diuji dan dianalisis di dalam platform. Antaranya termasuk penambahan loji baru, peningkatan beban IT, senario failover, konfigurasi semula sistem penyejukan, kebolehlaksanaan sistem pengagihan kuasa baharu dan banyak lagi.

Antaramuka memaparkan kapasiti setiap kelas aset secara jelas, berdasarkan beban tapak yang diperuntukkan (maksimum) dan yang digunakan (sedia ada).

Selain itu, integrasi bersama EkkoSoft membolehkan data prestasi Sebenar Iwn Jangkaan dipaparkan secara 'langsung' dalam platform, memudahkan semakan prestasi operasi berbanding spesifikasi OEM untuk mengesan ketidakcekapan.

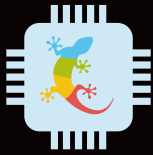


Model, Ramal, Laksana

Pemodelan simulasi pusat data, nfrastruktur dan perancangan kapasiti.

-  Kira penggunaan kuasa yang dijangka di seluruh pusat data, bermula dari penyediaan beban IT hingga ke transformer utama yang menerima bekalan.
-  Lakukan analisis 'apa akan jadi' untuk mensimulasikan prestasi pusat data dalam pelbagai keadaan sekitar bagi rangkaian pengagihan kuasa dan penyejukan.
-  Pilih daripada pelbagai model aset dan cipta senario dengan pantas, serta gabungkan aset untuk memodelkan pelbagai sistem yang berbeza.
-  Rancang dan lakukan simulasi prestasi untuk projek peluasan pusat data atau pembinaan baharu sepenuhnya.
-  Kira PUE pusat data serta pPUE setiap komponen.





Critical Things®

Ubah model kos pengumpulan data tradisional dengan rangkaian sensor IoT dan penyelesaian integrasi fleksibel kami

Sokong peralihan anda ke pusat data yang dipantau sepenuhnya. Direka untuk pemasangan yang mudah dan pantas.

Penyulitan AES 128-bit yang selamat



Komunikasi antara semua perkakasan dan EkkoSoft Critical dilindungi dengan penyulitan AES 128-bit. Antara muka berwayar dijamin dengan TLS.

Mod langsung untuk sokongan Edge



EkkoHub boleh disambungkan secara terus ke EkkoSoft Critical, menjadikannya penyelesaian pemantauan dan amaran yang ideal untuk tapak Edge berskala kecil milik organisasi.

Pusat data menyeluruh liputan



Pengumpul data EkkoLink boleh mengambil data daripada peranti dan rangkaian pihak ketiga di tapak melalui sambungan Modbus, OBIX atau SNMP.

Integrasi dengan sistem pihak ketiga sedia ada



Keluarga Critical Things® juga mampu mengakses data daripada sistem pihak ketiga sedia ada seperti BMS, EPMS dan platform log lain.

Mempercepatkan pengoptimuman pusat data melalui integrasi



EkkoSense komited untuk menyokong pelanggan pusat data dengan pelbagai peluang integrasi. Platform SaaS EkkoSoft Critical kami bersifat neutral vendor, membolehkan integrasi dengan pelbagai sensor, sistem pengurusan aset serta BMS, EPMS dan sistem log sedia ada.

Pelayan API Awam EkkoSoft Critical memastikan perisian kami dapat menerbit dan menerima data daripada pihak ketiga. Ini menggalakkan pengumpulan data agregat harian di tahap bilik dan item individu, serta pengumpulan metadata untuk pengurusan susun atur dalam aplikasi pihak ketiga seperti platform pengurusan aset DCIM AssetSpire. EkkoSense juga bekerjasama dengan pembekal sensor seperti Packet Power untuk memperluas pilihan pemantauan pelanggan. Peranti Modbus, BACnet, oBIX dan SNMP boleh dikonfigurasi, membolehkan perkongsian data kuasa dan persekitaran kritikal.



EkkoSensor

Pemantauan suhu dan kelembapan rak. Boleh ditempatkan di bahagian masuk dan keluar rak.



Integrasi pihak ketiga

Cth: kuasa, UPS.



EkkoAir

Memantau tugas penyejukan dan prestasi unit penyejuk AHU/CRAH/CRAC.



EkkoHub

Menerima data secara tanpa wayar daripada sensor dan menghantar ke pengumpul EkkoLink.



Switch PoE

Menyediakan rangkaian dan kuasa untuk EkkoHubs.



EkkoLink

Peranti pengumpul data tapak mengambil data daripada EkkoSensors dan integrasi pihak ketiga, lalu menghantar dengan selamat ke awan.



EkkoSoft®
Critical

Bawa kehebatan EkkoSense AI ke fasiliti kritikal anda

Mohon demonstrasi percuma anda dan rasai masa depan pengoptimuman pusat data, hari ini.

Tonton video kami



Tempah sesi demo



Ibu Pejabat UK:
Amerika Utara:
Jerman:
Australia:

info@ekkosense.com

+44 (0) 115 678 1234
1-833-921-3335
+49 89262025276
+61 2 8358 0031

www.ekkosense.com

Dipercayai dan digunakan oleh pengendali global terbesar.



Sebahagian daripada



Kami diiktiraf sebagai salah satu penyedia teknologi penyejukan cecair paling maju di dunia

Dalam kelompok 3 teratas untuk DCIM



Tempat ke-3 oleh Data Centre Magazine untuk penyedia terkemuka bagi penyelesaian DCIM

Februari 2025

