

CONTEG DATASHEET

KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ PRO DATOVÁ CENTRA

Monitorovací systém AEGIS (DCIM)

CONTEG, spol. s r.o.

Centrála Česká republika:

Na Vítězné pláni 1719/4

140 00 Praha 4

Tel.: +420 261 219 182

Fax: +420 261 219 192

Výrobní závod Česká republika:

K Silu 2179

393 01 Pelhřimov

Tel.: +420 565 300 300

Fax: +420 565 533 955

Lokální zastoupení

Benelux:	+32 477 957 126
Francie / Itálie / Maghreb:	+33 686 074 386
Indie:	+91 991 6950 773
Německo / Švýcarsko:	+420 724 723 184
Rakousko:	+43 170 659 0115
Rusko / CIS:	+7 495 967 3840
Saudská Arábie:	+966 594 30 13 08
Střední východ:	+971 4445 2838
Ukrajina:	+380 674 478 240
Východní Evropa / Skandinávie:	+49 172 8484 346

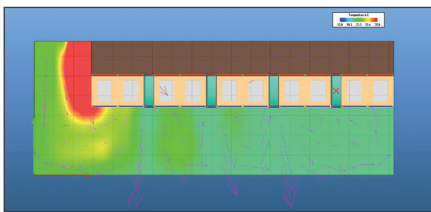
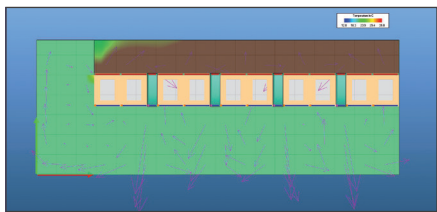
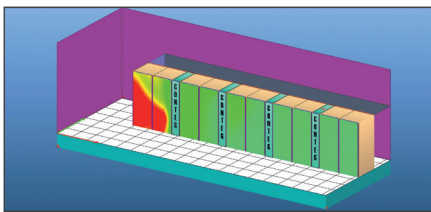
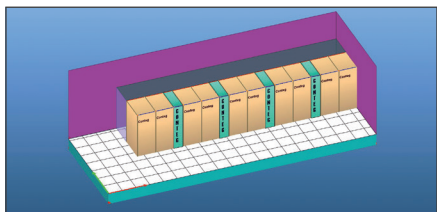
conteg@conteg.cz

www.conteg.cz

1.10 Modelování CFD

Společnost Conteg licencuje vysoce specializovanou aplikaci speciálně navrženou pro podrobné CFD simulace rozložení teplot a proudění vzduchu v datovém centru. CFD simulace může vycházet z dat, která poskytnete technickému týmu společnosti Conteg zasláním elektronického souboru, nebo z dat získaných sběrem přímo ve vašem datovém centru odborníky na datová centra společnosti Conteg. Bez ohledu na použitý způsob vám společnost Conteg pomocí softwaru CFD připraví model, který bude obsahovat tabulková data i simulaci 3D ve formátu AVI. Data mohou využít pracovníci správy IT nebo budovy pro ověření předpokladů týkajících se provozu nebo návrhu datového centra, snížení OPEX prostřednictvím testování optimalizačních schémat nebo pro plánování nejefektivnějšího způsobu přidání nebo změny uspořádání informačních technologií či chladicích zařízení.

Počítačové modelování vytváří most mezi informacemi souvisejícími s provozem mechanických systémů a měnícím se tepelným zatížením při provozu zařízení IT, takže pracovníci správy IT nebo budovy mohou optimalizovat efektivitu proudění vzduchu a maximalizovat chladicí výkon. Modelování CFD je nástroj, který lze využít ve fázi plánování datových center i při analýzách, jak návrh funguje během provozu datového centra. Globálně je nyní zcela běžné, téměř nezbytné, z důvodů, jako jsou společenská odpovědnost společnosti, regulační směrnice a omezení dostupného výkonu elektrického vybavení, že projekční týmy datových center prověřují funkční charakteristiky projektů datových sálů. Z důvodu dosažení efektivního chlazení vysoce koncentrovaných



uspořádání zařízení IT se modelování CFD také používá pro návrhy prostor pro servery a telekomunikační zařízení.

Datová centra a serverovny jsou vybavena mnoha typy zařízení a systémů. Každý ze systémů, například řada zařízení SAN, síťových přepínačů nebo výkonných kompaktních serverů, představuje v konečném důsledku různé zdroje tepla a chladu. Je velmi komplikované, jak tyto různorodé systémy ovlivňují vzduch a tlaky v místnosti. Metody počítačového modelování, zejména CFD (Computational Fluid Dynamics), nahrazují odhad podrobnou analýzou variant a grafickým zobrazením vlivů na distribuci tepla, rychlost proudění a tlak vzduchu v prostoru.

Modelování CFD není kouzelná hůlka, ale pragmatické použití nástroje, které může pomoci při optimalizaci návrhů nebo hledání, jak snížit OPEX provozovaného objektu. Toto jsou některé z výhod, které lze realizovat implementací modelu CFD na návrh datového centra nebo serverovny nebo již provozované datové centrum.

- Ověření předpokladů týkajících se provozu chladicích systémů datových center nebo serveroven.
- Krizové řízení – jak bude navržená redundance fungovat, pokud chladicí jednotka selže?
- Společnost plánuje virtualizaci aplikací. Co se tedy stane, pokud bude přidána další řada výkonných kompaktních serverů?
- Bude datové centrum fungovat efektivněji, pokud změním umístění některých IT zařízení?
- Bude datové centrum fungovat efektivněji, pokud provedeme nastavení chladicího systému?
- Co se stane, pokud zvýšíme vstupní serverovou teplotu IT zařízení?
- Co se stane, pokud zvýšíme teplotu chlazené vody chladicích jednotek?

Když s vaším týmem spolupracuje zkušený odborník společnosti Conteg, který je seznámený s mnoha modely návrhů, je možné vyřešit problémy ve vašem návrhu. A co je ještě důležitější, simulací krizových scénářů je možné předejít vzniku neznámých situací a problémů. Není třeba hledat optimální uspořádání datového centra metodou pokus omyl, protože každý pokus stojí čas a zbytečné peníze.

