

Skupina Panasonic uvádí na trh kapalinové jednotky CDU pro AI a datová centra

4.3.2026 - | Phoenix Communication

Společnost Tecnair, člen skupiny Panasonic, představí své nové vysoce výkonné jednotky CDU (Coolant Distribution Units) na veletrhu Data Centre World London 2026, který se koná 4.-5. března 2026. Nové řešení reaguje na rychle rostoucí nároky na chlazení způsobené rozvojem umělé inteligence (AI) a výpočetních clusterů (HPC).

Moderní AI servery a HPC clustery dnes dosahují násobně vyššího příkonu než běžná IT infrastruktura. Tradiční vzduchové chlazení proto přestává v řadě projektů stačit. Nové portfolio CDU nabízí efektivní a škálovatelné kapalinové chlazení, které lze integrovat do stávajících datových center i nových instalací. Řešení je určeno jak pro velké cloudové provozovatele, tak pro specializovaná výpočetní centra.

Reakce na nové nároky AI infrastruktury

Tecnair staví na desítkách let zkušeností v oblasti přesného chlazení. Jednotky CDU pomáhají řešit jednu z hlavních výzev současných datových center – jak spolehlivě odvést teplo ze serverových racků s příkonem přesahujícím 50 kW, který se u AI aplikací běžně blíží hranici 100 kW i více.

Řada CDU podporuje jak přímé chlazení čipů (direct-to-chip), tak imerzní chlazení. Systém je navržen pro nepřetržitý provoz 24/7 a nabízí pokročilé monitorování, vysokou provozní spolehlivost i možnost postupného rozšiřování podle růstu infrastruktury.

Kapalinové chlazení se tak stává klíčovým prvkem moderních datových center. Podle Evropské asociace datových center (EUDCA) by investice do evropské datové infrastruktury měly do roku 2030 dosáhnout 100 miliard eur, přičemž spotřeba energie roste přibližně o 15 % ročně – zejména v souvislosti s nástupem AI a rozšiřováním cloudových služeb. Nová řada CDU potvrzuje závazek společnosti Panasonic dodávat technologie, které umožní zvládnout vyšší výpočetní výkon při současném důrazu na energetickou efektivitu a snižování emisí.

Navrženo pro efektivitu a spolehlivost

Nová řada jednotek CDU je koncipována tak, aby chránila citlivou IT infrastrukturu a zároveň minimalizovala energetické ztráty. Mezi hlavní přednosti patří:

- **Vysoká energetická účinnost:** pPUE až 1,02 díky využití pokročilých výměníků tepla a technologie mikrokanálového výměníku (MCHE), což oproti tradičním vzduchem chlazeným systémům výrazně snižuje spotřebu energie.
- **Flexibilita a škálovatelnost:** Jednotky jsou dostupné ve variantách 400 a 800 kW a lze je nainstalovat v menších instalacích i ve velkých datových centrech. Konstrukce počítá s nepřetržitým provozem a zahrnuje redundantní čerpadla, napájecí zdroje i klíčové senzory. Systém automatického přepnutí zajišťuje chlazení i při údržbě nebo poruše komponenty.
- **Pokročilé monitorování:** Integrovaná komunikace Modbus pro napojení na BMS umožňuje sledovat teplotu, tlak, průtok, hladinu kapaliny i případné úniky v reálném čase. Ovládání probíhá prostřednictvím přehledného dotykového rozhraní s možností lokální i vzdálené správy.

Komplexní řešení od zdroje chladu po distribuci

Panasonic nabízí kapalinové chlazení jako součást širšího systémového řešení. Součástí portfolia jsou také chladiče s funkcí volného chlazení využívající chladivo R1234ze s velmi nízkým potenciálem globálního oteplování (GWP 1,37 dle AR6). Funkce rychlého restartu zvyšuje jejich vhodnost zejména pro projekty s vysokými nároky na dostupnost.

Při nízkých venkovních teplotách (až do -10 °C) dokážou systémy využívat okolní vzduch k výrobě chlazené vody, což dále zvyšuje celkovou energetickou účinnost provozu.

Dostupnost

Řada CDU bude na evropských trzích k dispozici od podzimu 2026. Společnost Panasonic představí nové řešení na veletrhu Data Centre World London (4.-5. března, stánek G110), kde budou návštěvníkům k dispozici technici společností Tecnair a Panasonic pro konzultaci konkrétních projektů a aplikací.

Další informace o společnosti Panasonic i jejích produktech najdete ZDE

<https://www.phoenixcom.cz/press/skupina-panasonic-uvadi-na-trh-kapalinove-jednotky-cdu-pro-ai-a-data-centra>