

Siemens představuje nové přístroje pro technologie využívající stejnosměrný proud

26.5.2026 - | Siemens

Nové polovodičové jističe Sentron 3QD2 a polovodičové stykače Sirius 3RF5 umožňují v oblasti průmyslu a infrastruktury realizaci odolnějších aplikací s vyšší účinností.

- Vypínací časy v řádu mikrosekund zajistí maximální ochranu citlivých komponent v datových centrech, průmyslové výrobě a bateriových úložištích.
- Použití polovodičových přístrojů umožňuje ušetřit energii a materiál: až o 80% nižší odběr proudu ve špičkách a až o 50% nižší spotřebu materiálu kabelů a přípojníc.

Siemens představuje nové jisticí a spínací přístroje pro stejnosměrné sítě a posiluje tak své postavení inovátora v oblasti technologií, které využívají stejnosměrný proud. Součástí nové nabídky jsou například nové polovodičové jističe Sentron 3QD2 nebo polovodičové stykače Sirius 3RF5, které splňují rostoucí požadavky na udržitelný, efektivní a spolehlivý rozvod elektrické energie v nízkonapěťových sítích a na spínací technologie v průmyslu. Tato řešení, která lze integrovat do systémů pro rozvod a distribuci elektrické energie, jako jsou například nízkonapěťové rozvaděče Sivacon S8 nebo přípojnícové systémy Sivacon 8PS, jsou klíčová zejména pro zařízení s vysokými požadavky na dodávku energie jako jsou datová centra především pro AI továrny, výrobní podniky a bateriová úložiště, nebo pro začlenění obnovitelných zdrojů energie.

Posun od běžně využívaných systémů střídavého proudu (AC) k technologii stejnosměrného proudu (DC) je důležitý krok v transformaci globální energetiky. Obnovitelné zdroje energie, jako jsou fotovoltaické systémy nebo bateriová úložiště, vyrábějí nebo ukládají elektrickou energii ve formě stejnosměrného proudu. Díky snížení ztrát plynoucích z přeměny stejnosměrného proudu na proud střídavý nabízejí DC systémy efektivnější a udržitelnější alternativu k tradičním AC sítím. Společnost Siemens stojí v čele této transformace a angažuje se v aktivitách v oblasti výzkumu a vývoje, což dokazuje například aktivní účast na iniciativách, jako jsou Open Direct Current Alliance (ODCA) nebo Current/OS.

Klíčovou novinkou v nabídce jsou polovodičové jističe Sentron 3QD2. Pro spínání využívají polovodičovou technologii a algoritmy inteligentní ochrany, což umožňuje extrémně rychlé přerušování zkratu v řádu mikrosekund, tedy až tisíckrát rychleji než u konvenčních kontaktních systémů. To pro stejnosměrné sítě zásadní s ohledem na výrazné zvýšení úrovně ochrany a provozuschopnosti systému.

„Díky dlouhodobému vývoji naší technologie polovodičového spínání přinášíme novou úroveň elektrické bezpečnosti v éře DC technologií,“ uvedl Andreas Matthé, generální ředitel jednotky Electrical Products, ve společnosti Siemens. Parametrizovatelný jistič Sentron 3QD2 spojuje ochranu, spínání, monitoring a hospodaření s energií v jednom kompaktním a multifunkčním přístroji, který nahrazuje několik samostatných přístrojů a významně tak šetří místo v rozvaděči. Bezúdržbový jistič, který neobsahuje žádné součásti vystavené mechanickému opotřebení, zaručuje dlouhou životnost a maximální dostupnost zařízení, což jej činí ideální volbou pro oblast kritické infrastruktury.

„Naše nové portfolio přístrojů pro stejnosměrné sítě poskytuje zákazníkům inovativní řešení, která dále zlepšují energetickou účinnost jejich zařízení a zároveň umožňují výstavbu odolnější

infrastruktury připravené na budoucnost. Významně tak přispívá k dekarbonizaci průmyslových odvětví a je dokladem našeho závazku vyvíjet technologie, které mají smysl," dodal Andreas Matthé.

Jističe Sentron 3QD2 doplňují nové polovodičové stykače Sirius 3RF5, které jsou jako první svého druhu určené pro DC aplikace. Jsou navrženy pro aplikace s vysokou četností spínání odporových zátěží. Jde o odolné a trvanlivé řešení, které pomáhá vylepšit účinnost a spolehlivost průmyslových závodů. Polovodičové stykače Sirius 3RF5 jsou zároveň opatřeny štítkem Siemens EcoTech, který dokládá udržitelnou a transparentní konstrukci produktu.

Spolu s nízkonapěťovými rozvaděči Sivacon S8 (také se štítkem Siemens EcoTech), přípojnícovými systémy Sivacon 8PS a integrovanými DC ochrannými a spínacími přístroji připravuje Siemens cestu pro nová stejnosměrná řešení, která podpoří maximální spolehlivost a účinnost ve výrobě i v infrastruktuře.

Výhody DC řešení přesahují rámec jednotlivých produktů. Zavádění stejnosměrných sítí ušetří zákazníkům také náklady na materiál. Například ve výrobních závodech, kde využívají roboty, mohou stejnosměrné technologie ve spojení s rekuperací a ukládáním energie snížit špičkovou spotřebu energie až o 80 %, a významně tak uspořit náklady. Stejnosměrné systémy navíc nepotřebují kompenzaci jalového výkonu a vyžadují méně mědi v kabelových rozvodech, což vede až k 50% úsporám materiálu a menšímu dopadu na životní prostředí.

<https://www.siemenspress.cz/siemens-predstavuje-nove-pristroje-pro-technologie-vyuzivajici-stejnosmerny-proud>