

STEGO – teplotní management pro rozváděče

V dubnu loňského roku otevřela mateřská společnost STEGO Elektrotechnik GmbH (<http://www.stego.de>) v Praze svou pobočku pro Českou republiku a Slovensko. Na místním trhu se tak objevila značka ryze specializovaná na obor teplotního managementu elektrických skříní a rozváděčů. Kdo tedy jsme?

STEGO se věnuje vlastnímu vývoji a produkci zařízení pro řízení mikroklimatu rozváděčových skříní od roku 1980. Firma je známa ve více než 50 zemích světa svými termostaty, hygrostaty, topnými přístroji, ventilátory s filtry, indikátory průtoku vzduchu, osvětlením a kompenzátory tlaku. Tyto přístroje lze najít v zařízeních firem Siemens, ABB, Alcatel, Motorola, Nokia a mnoha dalších velkých i malých společností. Nacházejí uplatnění v komunikačních systémech, řídicích systémech pro dopravu a automatizaci, v parkovacích a peněžních automatech, zobrazovacích systémech, v zařízeních pro zdravotnictví, potravinářství, úpravu vody, strojírenskou výrobu, jakož i ve výrobě energií atd.



Zrod a vývoj firmy STEGO je spojen s rozvojem elektroniky v 80. letech 20. století. Tehdy začalo být zřejmé, jak je důležité pro spolehlivou funkci elektroniky zajistit uvnitř skříní stálé klimatické podmínky – teplotu a vlhkost vzduchu. S pokračující miniaturizací se neustále zvětšuje hustota instalovaných součástek – elektronické systémy jsou stále menší a výkonnější. Ovšem naproti tomu jsou mnohem citlivější nejen na teplotu, vlhkost, ale také na prach a agresivní přírodní a průmyslové exhalace ve vzduchu. Ty v kombinaci s vlhkostí zesilují negativní účinky na mechanické a elektrické vlastnosti materiálů, čímž vzniká koroze, a zvyšuje se tak pravděpodobnost jejich selhání. Právě koroze stojí za mnohými „neidentifikovatelnými“ závadami, které se navenek projevují výpadky softwaru, problémy se spínáním, zkraty apod. Ty mohou mít i fatální následky pro bezpečnost a funkčnost a výrazně zvyšují provozní a servisní náklady.



Náhodnost závad a „nevysvětlitelnost“ příčin selhání oproti požadavku na vysokou úroveň spolehlivosti motivuje konstruktéry k hledání řešení, jak těmto příčinám zamezit. Výrobci elektronických komponent pracují na zvyšování pasivní odolnosti elektronických součástek proti změnám teplot, vlhkosti a korozi. Lze tak úspěšně chránit relativně malé elektronické systémy, jako jsou mobilní telefony nebo počítače. U velkých, a zvláště venkovních elektronických systémů, musí pro-



jektant již „na papíře“ zajistit odolnost a spolehlivost systému jako celku, což není snadné prostě proto, že odolnost celku závisí na odolnosti nejslabšího článku v konkrétní aplikaci. Ale který to je? A jak vůbec zajistit odolnost celého elektronického zařízení proti teplotám, vlhkosti a korozi za všech okolností?

Atmosférické podmínky, za kterých elektronika pracuje, mohou být značně rozdílné, proměnné a extrémní, a to dokonce i na velmi malém geografickém území. Vedle klimatu a počasí mají vliv i takové lokální podmínky, jako jsou venkovní nebo interiérové umístění, poloha vzhledem ke slunci, převažující směr větrů, nadmořská výška, stupeň znečištění exhalacemi a prachem či vzdálenost od vel-

Alexander Nerandžič, STEGO Czech, s. r. o.

ké vodní plochy. Značné rozdíly teplot a relativní vlhkosti i během jediného dne a noci nejsou výjimkou. Dokonce i uvnitř budov, např. ve výrobních halách, skladech, vodárnách, bazénech či stadionech, se může měnit teplota a vlhkost vzduchu tak prudce, že i zde existuje nebezpečí koroze. Zvlášť velkou pozornost vyžaduje elektronika umístěná v prašných provozech, v agresivním prostředí (chemičky), v podzemí (metro) nebo v blízkosti vody (čističky vod). Teplota, vlhkost a koroze nemusí působit neustále – i krátká opakovaná expozice může mít zničující důsledky. Elektroniku je prostě třeba chránit. Jak na to?

Optimálním řešením je kombinace vhodného umístění zařízení, volby odolných konstrukčních mechanických a elektronických prvků, konstrukčního uspořádání, krytí a zajištění stálých podmínek mikroklimatu přímo ve skříní nebo v jejím bezprostředním okolí. Efektivním, spolehlivým, jednoduchým a levným řešením je řízení mikroklimatu skříní a rozváděčů STEGO.

Společnost STEGO se profiluje jako partner disponující mnohaletými zkušenostmi z tisíců aplikací po celém světě. Systémy STEGO poskytují řešení, které zásadně zvyšuje spolehlivost elektroniky ve skříních a její odolnost proti působení atmosférických podmínek tím, že zajišťuje ve skříních a rozváděčích stálou teplotu a vlhkost vzduchu. STEGO se na zařízení pro teplotní management specializuje, a proto věnuje velkou pozornost vlastnímu vývoji. STEGO má vlastní výrobky certifikované podle příslušných norem jak evropských, tak zámořských. Sleduje dlouhodobě spolehlivost svých zařízení a zkušenosti zapracovává do vlastních inovací. Na spolehlivosti zařízení STEGO závisí spolehlivost systémů zákazníka. I proto je STEGO společností certifikovanou podle norem DIN EN ISO 9001:2000.

Mimo pražské zastoupení lze výrobky STEGO také získat u smluvních partnerů – GHV Trading a EIG-OEM Automatic.

Příště pokračování na téma: Meteorologie pro elektrotechniky aneb kondenzace a koroze v rozváděčích

Další informace mohou zájemci získat na webových stránkách společnosti:

STEGO Czech, s. r. o.

V Lužích 818/23

142 00 Praha 4 – Libuš

tel.: +420 261 910 544

fax: +420 261 910 545

e-mail: info(at)stego.cz

http://www.stego.cz

