

Rozvádzače chránia na letisku citlivú elektroniku

Takmer 50 miliónov pasažierov robí letisko vo Frankfurte jedným z najfrekventovanejších uzlov v medzinárodnej leteckej doprave. Prevádzkovateľ, spoločnosť Fraport, už roky zabezpečuje funkciu rôznych aplikácií a systémov prostredníctvom moderných systémových riešení, okrem iného aj od firmy Rittal. Pohľad do zákulisia letiska odhalí, akými rôznymi spôsobmi sa technika Rittal stará o bezporuchovú prevádzku – pri odbavovaní batožiny aj v riadiacom centre.

Zariadenie na prepravu batožiny meria 73 kilometrov. V najrušnejších dňoch sa tu prepraví 120 000 kufrov a tašiek. Technické problémy sa tu jednoducho nemôžu vyskytnúť, preto pre Fraport prichádza do úvahy len taká technika, ktorá ponúka vysokú spoľahlivosť. Na termináloch 1 a 2 sú napríklad nainštalované stovky rozvádzačov TS 8 a takmer 300 kompaktných rozvádzačov CM. Tieto modulárne systémy chránia kompletnú regulačnú techniku gigantického batožinového zariadenia.



Fraportu sa podarilo dosiahnuť spoľahlivosť na 99,65 %. „Táto vysoká úroveň spoľahlivosti je pre letisko vo Frankfurte veľkou konkurenčnou výhodou,“ hovorí Herbert Grünwald, vedúci prevádzky zariadení na prepravu batožiny. Prepravné zariadenie spája terminál 1 a 2 systémami tunelov dlhými kilometre. Jednotlivé kusy batožiny sa transportujú v štandardizovaných prepravných schránkach. Vysoko presný špičkový systém s laserovými prístrojmi a skenermi prepravuje schránky rýchlo a bezpečne do cieľa cez početné výhybky. Na ceste mŕňajú niekoľkostupňové kontrolné body, kde je každá schránka plnoautomaticky presvietená röntgenovým prístrojom. Vysoko citlivá riadiaca elektronika je umiestnená v rozvádzačoch TS 8, podobne ako silové prvky. Vzhľadom na to, že všetky tieto komponenty produkujú pri svojej prevádzke markantné

teplo, rozvádzače sú vybavené chladiacim systémom TopTherm. Na rozdiel od väčšieho brata TS 8 sú menšie kompaktné rozvádzače CM v prevádzke v popredí v bezprostrednej blízkosti dopravníkov. Nachádzajú sa tu napr. výstupy z PLC systémov určených senzorom a akčným členom. Rozsiahly montážny program rozvádzača TS 8, ako aj veľkú paletu príslušenstva možno bez obmedzenia využiť i pre kompaktný model CM.



Dobre chladené

V komunikačnej stanici terminálu 2 sa zbierajú vlákna dátovej, rečovej a video komunikácie. V priebehu rokov sa jednotlivé rámy v 50 rozvádzačoch TS 8 zaplňovali čoraz hustejšie prepínačmi a inou sieťovou technikou. Teplo produkované prístrojmi radikálne narástlo, teplomer v komunikačnej miestnosti sa šplhal k 40 °C. Fraport našiel jednoduché riešenie v podobe inštalácie špecifického klimatizačného systému LCP Extend od Rittalu, ktorý bolo možné implementovať pri bežiacей prevádzke. Ide o hotové klimatizačné dvere, ktoré sa niekoľkými hmatmi namontujú na zadnú stranu rámu. Vzduchový, resp. vodný výmenník tepla dokáže spracovať za hodinu 3 000 m³ vzduchu a je schopný zvládnuť v jednom rozvádzači tepelný výkon do 12 kW. LCP Extend bol nainštalovaný v šiestich rozvádzačoch. Teplota v miestnosti sa odvtedy pohybuje v rozmedzí 20 až 22 °C. Na tomto mieste sa ukazuje, ako dokážu súčasné moderné systémy ponúknuť pragmatické a rýchle riešenia a účelovo ochrániť dovtedy vynaložené investície.



www.rittal.de

-bb-