

Extrémně odolné spínače „Heavy duty“ v pouštním prachu

V dolech arabského kalifátu Ras Al Chaima panují extrémní teploty a prší jen 14,3 dní v roce. Bezpečnostní spínače, které se zde používají, proto musí být odolné vůči těm nejnáročnějším vnějším podmínkám.

Dipl. -Ing. (FH) Reiner Lumme,
Steute



Okolní podmínky jsou obrovskou výzvou pro elektronické, ale hlavně bezpečnostní prvky.

Společnost Quarry & Mining se sídlem v arabském emirátu Ras Al Chaima má zajímavý obchodní model. Moritz Kerler, jednatel společnosti, říká: „Projektujeme a vyrábíme zařízení pro důlní výrobu. Naším trhem jsou arabské země a my jim dodáváme pouze ta nejvyšší kvalita zařízení, přičemž většina nabízených komponent pochází od německých výrobců.“

Se zařízeními od společnosti Quarry & Mining je možno ekonomickým způsobem těžít přírodní suroviny, zpracovávat je a nakládat. Každá součástka v zařízení je však těžce namáhána, jelikož vápencový prach je v dolech přítomen prakticky nepřetržitě.

V létě je v Emirátech stálá teplota více než 50 °C ve stínu. Přestože je moře veli-

ce blízko, vlhkost zde nehraje žádnou roli. V Ras Al Chaima prší v průměru pouze 14,3 dní v roce – pro srovnání v Německu je to 121 dní.

Zabezpečení 3,5 km pásové důlní techniky

K dalším partnerům a dodavatelům, kteří spolupracují s Quarry & Mining, patří společnost jako Aumund (dopravníky), Kleemann (drtiče), Nilos (dopravníkové pásy), Steinert (recyklační linky), Stiebel (ozubená kola) – a Steute. V současném projektu se používá cca 100 kusů „Heavy duty“ spínačů od firmy Steute. Christian Drewes, technický manager firmy Quarry & Mining, říká: „Musíme zabezpečit pásovou důlní techniku v celkové délce 3,5 km.“



Dalším úkolem inženýrů je zabezpečit pás proti vystředění a zajistit možnost nouzového vypnutí na jakémkoli místě dopravního pásu.

„Heavy duty“ spínače pro bezpečnost

Právě pro takové extrémní podmínky vyvinula společnost Steute řadu ZS 91. Tato řada je k dispozici ve dvou provedeních a to jako bezpečnostní lankový spínač (ZS 91 S) a spínač pro sledování vystředění dopravníkových pásů (ZS 91 SR). Díky vysokému teplotnímu rozsahu -40 až $+85$ °C se dají tyto produkty využít nejen v arabské poušti, ale i v chladných oblastech. Kryt řady ZS 91 je velmi odolný proti mechanickým vlivům a těsný vůči vlhkosti a jemnému prachu (IP 66/ IP 67).

Quarry & Mining používá v tomto důležitém zařízení cca 20 spínačů pro sledování

vystředění dopravníkových pásů a k zajištění bezpečnosti cca 80 bezpečnostních lankových spínačů, které jsou instalovány po celé délce těžební trasy. Jeden spínač tak může zabezpečit až 200 m pásu (2x100m) a zároveň ochránit, pokud by došlo k přetržení lana.

Více informací o produktech společnosti Steute se dozvíte na webu výhradního distributora www.rem-technik.cz.

Řada ZS 91 -
Bezpečnostní
lankový spínač
(vpravo) a spínač pro
sledování vystředění
dopravníkových pásů
(vlevo)



REM-Technik s.r.o.
Klíny 35, 615 00 Brno
Tel.: 548 140 000
www.rem-technik.cz