

Řízení malých vodních elektráren

V součinnosti s firmou ČKD Blansko Engineering jsme realizovali dodávky elektrovýbavy vodních elektráren do České republiky, Bulharska, Maďarska, Slovenska a Pákistánu. Jedná se o řízení vodní turbíny Francisovy a Kaplanovy pro malé výkony do 5MW.

Z již realizovaných akcí představovala největší dodávku elektrovýbava pro elektrárnu Khari v Pákistánu – Kašmíru, kde jsme realizovali vysokonapěťovou část (11kV), veškeré řízení včetně připojení na PC a vzdálené monitorování.

Aktivita firmy v této oblasti má vzrůstající tendenci a v současné době se podílíme na několika tendrech pro zahraniční zákazníky.



Detektor vynášeného písku v plynové potrubí



Detektor je určen pro indikaci cizorodého materiálu v plynových potrubích, kde při vysokých rychlostech proudění může dojít k destrukci potrubních systémů. Typické použití je např. v podzemních zásobnicích plynu. Detekci vynášeného písku lze předejít značným škodám na ústí vrtu.

Systém se skládá z čidla, které se montuje na potrubí zvenku a vyhodnocovací jednotky se signálovým procesorem, umístěné v rozvaděči řídicího systému. Signál z čidla je analyzován v reálném čase ve frekvenčním pásmu, které je typické pro vynášený materiál, čímž jsou potlačeny rušivé vlivy okolí. Výstup do řídicího systému lze programově přizpůsobit jeho vlastnostem.

Technické parametry:

- Analýza signálu on-line do 20kHz
- Interface RS-232, USB
- Napájení 230VAC
- Provedení EEx

Hlubinný manometr

Přístroj umožňuje sběr dat ve vrtných sondách, kam je zapouštěn na drátě standardními metodami vrtného průzkumu. Vestavěný počítač je testován až do teploty 120°C. Čidlo teploty reaguje s časovou konstantou 8 s. Univerzální prostor nad elektronikou může být použit pro vysokoteplotní baterie (do 100°C) nebo pro akumulátory (do 70°C).

Po ukončení měření je potřeba data přenést přes sériový komunikační port přenést do programu na PC.

Technické parametry:

- Akumulátory 2.3Ah, tzn. 46 hodin provozu na jedno nabití
- Pracovní teplotní rozsah do 100°C dle použitého zdroje
- Tlakový snímač s rozsahem 20MPa, 0,5% bez kalibrace
- Teplotní čidlo Pt1000, 1%
- Krok měření od 1 s (programovatelný)

