

Vizualizácie v priemyselnej výrobe

V každej priemyselnom prevádzke sa dnes používajú stroje a zariadenia s veľmi rýchlymi a presnými pohybmi. Ich spoľahlivosť a presnosť ovplyvňuje kvalitu výrobku, a teda aj prevádzkové a výrobné náklady. U rýchlo sa pohybujúcich strojov (výrobné, baliace, plniace linky) je úplne nemožné urobiť vizualizáciu obyčajným zrakom alebo bežnou priemyselnou kamerou. Spoľahlivým riešením sú vysokorýchlostné kamery, ktoré umožňujú kvalitný záznam od niekoľkých stoviek až po tisíce snímok za sekundu.

Štandardné koncepcie vysokorýchlostných kamier je založená na delenom usporiadaní. Sú náročné na obsluhu ale aj finančne, vyžadujú externé napájanie, pripevnenie na statív, pripojenie obrazovky či PC. To je z finančného aj priestorového hľadiska v priemyselných prevádzkach neefektívne a niekedy tiež úplne nemožné.

Dnes už však existuje zariadenie, ktorého hlavnou prednosťou je unikátna konštrukcia založená na princípe "All-in-one". Umožňuje robiť zábery (v rozlíšení až 2 560x2 048 bodov) v akýchkoľvek podmienkach priamo "z ruky" s následnou vizualizáciou záznamu na vstavanom LCD. Možno teda priamo na mieste analyzovať pohyby stroja a v prípade nutnosti vykonať jeho nastavenie.

Vysokorýchlostné kamery umožňujú zaobstarat' veľmi kvalitný farebný záznam, okamžite ho prehrať a analyzovať na veľkom vstavanom dotykovom LCD a uložiť na SD kartu alebo internú SSD disk. Bezkonkurenčná výhodou je režim FasFire umožňujúci opakovaný záznam deje súčasne, kedy prebieha ukladanie predchádzajúceho záznamu. Najmä v priemysle je táto funkcia užitočná a vďaka nej nemôže uniknúť žiadny dej. Vybrané typy umožňujú tiež dlhodobý vysokorýchlostné niekoľkominútový záznam s vysokým počtom snímok za sekundu priamo na vysokokapacitné SSD disky.

Práve z tohto dôvodu sa vysokorýchlostné kamery úspešne používajú v priemyselných prevádzkach (výrobné, baliace, triediace, plniace stroje, podávače, atď.) S preukázateľným prínosom pre zvýšenie spoľahlivosti strojov a pre zníženie odstávok. Danú problematiku približuje kurz „Inovácie ako základ konkurencieschopnosti“.

Spracovala, dňa 13.10.2014 Erika Jánosdeáková