



RFID pre priemyselné aplikácie



Spohľadlivý prenos dát pre aplikácie v strojárstve, automobilovom priemysle, priemyselnej logistike, farmácii, chémii, petrochémii a baliacom priemysle.

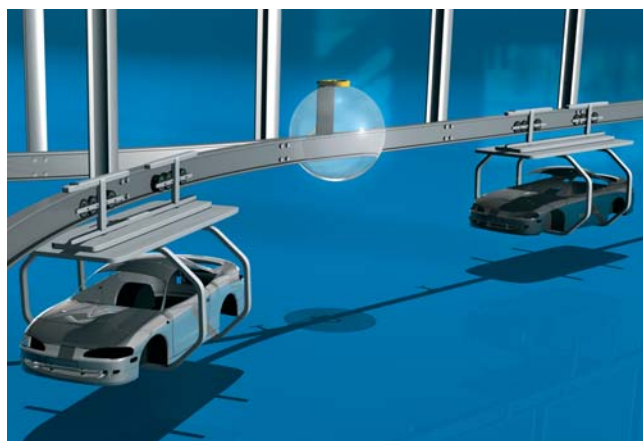
Rýchlosť – kým mnoho konvenčných RFID systémov dovoľuje iba statický zápis a čítanie, nový systém BLident® od spoločnosti TURCK dokáže čítať a zapisovať „on the fly“. To znamená, že výmena dát prebieha, aj keď je nosič dát v pohybe. S časom záznamu 0,5 ms/B patrí BLident® k najrýchlejším indukčným RFID systémom na trhu. Ani rýchlosť pohybu výrobkov vyššia ako 10 m/s mu nespôsobuje žiadne problémy.

Teplotná odolnosť – okrem štandardných dátových nosičov pre teploty do +85 °C sú pre BLident® k dispozícii aj dátové nosiče s odolnosťou -40 °C až +210 °C. BLident® môže bezproblémovo pracovať dokonca aj v peciach na sušenie lakovaných dielov, a to bez rozsiahlych ochranných opatrení.

Flexibilita – BLident® ponúka modulárne usporiadanie s 2, 4, 6 alebo 8 kanálmi (interface – rozhranie na pripojenie čítacej/zapisovacej hlavy) na optimálne prispôbenie do konkrétnych aplikácií. Veľkú flexibilitu prináša zbernicové rozhranie: PROFIBUS-DP, DeviceNet™, Ethernet Modbus-TCP, PROFINET IO, EtherNet/IP. Tým sa môže systém BLident® ľahko integrovať do už existujúcich systémov so štandardným (IP20) alebo zvýšeným (IP67) stupňom krytia.

Dlhšia životnosť – použitie najnovšej pamäťovej technológie FRAM dovoľuje až 1010 zápisov a neobmedzené čítanie dátových nosičov. Preto sa tieto dátové nosiče musia meniť iba zriedkakedy, a aj to iba v aplikáciách, v ktorých sa zápis opakuje veľmi často. Ďalšou výhodou je vysoká životnosť. Pri dodržaní určenej teploty zostávajú dáta na dátových nosičoch až 10 rokov.

Čítacie/zapisovacie hlavy – každá hlava okolo seba vytvára prenosovú oblasť s veľkosťou 15 až 200 mm. Hlavy možno ľubovoľne kombinovať. Každá hlava môže čítať/zapisovať na ľubovoľný typ dátového nosiča, či už ide o pamäť EEPROM alebo FRAM. Čítacie/zapisovacie hlavy sú k dispozícii v rôznych vyhotoveniach ako valcové závitové puzdrá M18 a M30, kvadratické CK40 a Q80 alebo S32XL. Rôzne vyhotov-



venia hláv možno použiť s každým typom dátového nosiča. Komunikáciu medzi čítacou/zapisovacou hlavou a interfaceovým modulom zabezpečujú prefabrikované prepájacie káble BLident®. Vzájomné spojenie jednotlivých prvkov je tak veľmi rýchle a jednoduché.

Dátové nosiče – sú k dispozícii ako kotúče s priemerom 16, 20, 30 alebo 50 mm, ale aj na fóliách ako nálepky a možno dodať aj zákazníkove vyhotovenia. Môžu byť vybavené pamäťou EEPROM alebo FRAM. Všeobecne platí, že dátové nosiče FRAM umožňujú až 10 x rýchlejší prenos informácií a až 1010 zápisovacích cyklov. Maximálna kapacita dátového nosiča môže byť až 8 kB.



Na ručné čítanie dátových nosičov sú k dispozícii prístroje vo veľmi pevnom vyhotovení s krytím IP54, ale naopak aj veľmi malé, kompaktné vo forme PDA. Tieto ručné čítačky umožňujú aj zapisovať, resp. editovať/porovnávať dáta z ktoréhokolvek miesta prevádzky.

Identifikačné systémy Turck sú dostupné pre pásmo HF (13,56 MHz) a UHF (860 – 960 MHz). V pásme HF možno dosiahnuť vzdialenosť medzi dátovým nosičom a čítacou/zapisovacou hlavou 0,5 m. Toto pásmo je určené hlavne pre výrobný proces, montáž, resp. pre testovacie linky. Naopak pásmo UHF poskytuje dosah 3 m a je skôr určené pre potreby logistiky. Veľkou výhodou tohto systému je, že interface umožňuje kombinovať obe pásma (HF a UHF) a tak zefektívniť dané riešenie. Navyše interface možno dopĺňať o ďalšie I/O moduly (DI, DO, AI, AO), čím možno zredukovať počet I/O periférií v technológii.

MARPEX

Marpex, s. r. o.

Športovcov 672
018 41 Dubnica nad Váhom
Tel.: 042/442 69 86 – 87
Fax: 042/444 00 10 – 11
e-mail: marpex@marpex.sk
http://www.marpex.sk

28