



HARTING

záruka kvalitného spojenia

HARTING je osvedčený výrobca konektorov do priemyselného prostredia, dopravy, energetiky, automatizácie, telekomunikácií, zdravotníckych prístrojov a tiež komponentov do priemyselného ethernetu.

Komponenty HARTING sa využívajú hlavne tam, kde sa vyžaduje odolné riešenie pre náročné podmienky, akými sú vlhkosť, prach, vibrácie, nárazy, teplo a mráz, silné elektromagnetické pole alebo agresívne prostredie.

Svoju produkciu začleňuje podľa spôsobu využitia do tzv. triády:

1. inštalácia v priemyselných technologických celkoch,
 2. konektivita vnútri prístrojov a ich vzájomné prepájanie,
 3. sieťové komponenty a kabeľáž,
- ktoré tvoria vzájomne prepojiteľný systém Connectivity&Networks.

Inštalácia v priemyselných technologických celkoch

Táto oblasť zahŕňa odolné konektory s vysokým stupňom krytia, ktoré sú osadené výkonovými, dátovými, metalickými, optickými či pneumatickými kontaktmi alebo ich kombináciami.

HARTING ponúka vo svojom systéme niekoľko tisíc komponentov, ktoré sa môžu skladať do celkov podľa potrieb zákazníka. Silové (od 650 A) a dátové vložky možno vkladať do niekoľkých typových radov krytov (štandardné, EMC, vysoko odolné, IP68). Ich vzájomné kombinácie sa dajú tiež zložiť do tzv. modulárnych konektorov.

Novinka – kombinovaná vložka

Han® K 4/4 je vyvinutá na napájanie trojfázových motorov (obr. 1). Obsahuje 4 silové (4 x 63 A plus PE kontakt) a 4 pomocné kontakty po 16 A na snímanie stavu motora, ovládanie brzd alebo ďalších funkcií. To všetko sa vojde do krytu veľkosti Han® 10 B.



Obr.1 Han® K 4/4

Konektivita vnútri prístrojov a ich vzájomné prepájanie

Často ide o malé prenosné zariadenia, ktoré sú samostatné prvky alebo súčasť väčších technologických celkov. V tejto oblasti sa ponúka využiteľnosť prepájania konektorom, ktorý je umiestnený na doske plošného spoja a zároveň inštalovaný cez stenu zariadenia s možnosťou vonkajšieho káblového pripojenia k zariadeniu.

Predstaviteľom „device connectivity“ je rad PushPull, plastové a novšie i kovové kryty, ktoré sú malé a odolné zároveň. Spájajú sa jednoduchým zatlačením a napriek tomu majú krytie IP67 a vysokú hustotu osadenia v paneloch. Vložky existujú dátové – RJ45, optické, napájacie a novinkou sú i hybridné.

Novinka – PushPull Hybrid ponúka pripojenie štyroch dátových línií a napájanie 24 V jediným hybridným konektorom a káblom napr. s digitálnou kamerou alebo iným koncovým zariadením (obr. 2). Toto pohodlné riešenie je veľkosti porovnateľné s kruhovými konektormi M12.



Obr.2 HARTING PushPull Hybrid

S vložkou PushPull Power 4/0 (4 A/230 V) sa prvýkrát uplatnila nová, v HARTING-u vyvinutá technológia s terminálom Han-Quick Lock®.

Pramienky vodiča stačí zasunúť do otvoru a modrú časť zatlačiť skrutkovačom do tela vložky. Obráteným postupom sa dá opakovane rozpojiť. V súčasnosti je toto rýchle a pevné zakončenie k dispozícii tiež pre vložky Han Q5/0, Q12, Han 4A a pre niektoré moduly.

HARTING otvára nový rad pre náročné vonkajšie aplikácie v oblasti prenosu dát. Optické, metalické a hybridné vložky sú v osvedčených krytoch PushPull a Han® 3A (obr. 3). Umožňujú spoločný rozvod signálu a napájania pre koncové zariadenia, ako sú napr. stožiarové vysielacie GSM signálu.



Obr.3 Han-Quick Lock®

Priemyselný ethernet

HARTING kladie dôraz na stavbu decentralizovaných sietí s krytím IP65 priamo vo výrobných halách. Využíva svoje know-how, ako zvládnuť náročné klimatické podmienky. Decentralizácia umožňuje jednoduché pridanie či výmenu stroja, snímača alebo akčného člena priamo do uzla na najbližšej stene výrobných linky. Týmto tiež dochádza k niekoľkonásobnej úspore na tienenie dátovej kabeľáže. Technológie v doprave sú druhou typickou oblasťou využitia. Switche HARTING s krytím IP65 sú umiestnené napr. v švajčiarskych vlakoch alebo v pekingskom metre.



Obr.4 Vonkajšie riešenie prenosu dát s napájaním

Neriadené, ale nastaviteľné switche radu sCon ponúkajú zaujímavé funkcie: paralelná redundancia (zálohovanie) káblov a sRing – redundancné zapojenie do kruhu.



Obr.5 Nastaviteľný switch HARTING sCon 3100 s funkciou paralelná redundancia, úspešne použitý firmou LOKEL v kamerovom systéme vlakových súprav

Ďalšie novinky telegraficky

- Han® Q 12/0 – 12 spojov 10 A/400 V v populárnom malom kryte Han® 3A (obr. 6)
- Han® Q 2/0 – riešenie pre decentralizované systémy napájania, 40 A/830 V (obr. 7)
- Han® RJ45 – novinka v sortimente Han® modular (obr. 8)
- Štandardný a nízko profilový D-Sub v SMT verzii (obr. 9)
- Napájací konektor – jedna z novinek v oblasti MicroTCA a AdvancedMC (obr. 10)
- Nový rad riadených switchov mCon 1000 s energetickým štandardom IEC 61 850 (obr. 11)



Obr.6 Han® Q 12/0



Obr.7 Han® Q 2/0



Obr.8 Han® RJ45



Obr.9



Obr.10



Obr.11

Návrh a výroba káblových zväzkov, riešenia pre ethernet

HARTING zabezpečuje výrobu, návrhy a optimalizáciu káblových zväzkov alebo ethernetových riešení na základe požiadaviek zákazníka vrátane vypracovania dokumentácie.

Technická podpora

K dispozícii je nový a rozšírený web www.harting.com a tiež slovenská verzia www.harting.sk. On-line interaktívny katalóg HARKIS je prístupný z oboch adries. Obsahuje nielen úplné katalógové informácie, výkresy, ale i 3D modely vo formátoch IGES, Step a VRML. K dispozícii sú modely od jednotlivých dielov až po kompletne konektorové zostavy radu HAN, ktoré sa dajú zostavovať diel po diele priamo na monitore počítača. HARKIS vždy ponúka všetky varianty pre nasledujúci krok, napr. všetky typy krytu pre vybranú vložku. Na tejto adrese sú tiež na stiahnutie aktuálne katalógy, ako i PDF súbory.

Novovydané katalógy:

- Novinky 2008
- Industrial connectors Han (verzia 02-4, 4/08)
- Device connectivity (vydané 1/08)
- Ethernet Network Solutions for Automation IT (verzia 19-3, 2/08)
- Interface connectors (verzia 11-5, 4/08)
- TCA connectors (verzia 35-2, 2/08)
- Coaxial and Metric connectors (verzia 33-7, 1/08)
- DIN 41612 connectors (verzia 03-7, 9/07)
- Telecom outdoor solutions (verzia 05-2, 4/08)



HARTING s.r.o.

Tomáš Ledvina, Miroslav Rybár
Mlýnská 2, 160 00 Praha 6, ČR
Tel.: +420 220 380 454
Fax: +420 220 380 451
e-mail: sk@harting.com
<http://www.harting.sk>
www.harting.com

24