

WirelessHart je pripravený na hlavný vysielací čas



Aj napriek sporom prebiehajúcim tesne pred zverejnením, uzrel svetlo sveta nový bezdrôtový priemyselný štandard, ktorý je pripravený na použitie v procesoch merania a riadiacích aplikáciách. Prvé produkty pracujúce s technológiou WirelessHart sa očakávajú začiatkom budúceho roka.

Hoci spoločnosť Honeywellu ku koncu protestovala, WirelessHart sa stal prvým oficiálne uznaným priemyselným bezdrôtovým štandardom. Na základe hlasovania správnej rady Hart Communication Foundation (HCF) sa 7. septembra oficiálne zverejnila špecifikácia Hart verzie 7, ktorá obsahuje WirelessHart.

„S oficiálnym zverejnením špecifikácie Hart verzie 7 je teraz štandard bezdrôtového Hart-u verejne prístupný a výrobcovia môžu začať implementovať nové parametre do svojich výrobkov a výrobných riešení. Očakávam, že produkty spĺňajúce tento nový štandard budú dostupné od viacerých výrobcov na začiatku roka 2008“, uviedol výkonný riaditeľ HCF Ron Helson.

Hlasovanie rady HCF uvoľňujúce špecifikáciu Hart verzie 7 prišlo iba dva dni potom, ako Honeywell Process Solutions (HPS), sídliaci vo Phoenixe, vydal správu, ktorou vyvíjal tlak na radu HCF, aby odstránila WirelessHart z Hart verzie 7. Správa, ktorá bola podpísaná prezidentom HPS Jackom Bolickom, odporúčala, aby HCF namiesto toho prijala ISA100 ako sieťovú technológiu pre rozvoj bezdrôtovej Hart špecifikácie.

ISA100 je priemyselný štandard bezdrôtových sietí vyvinutý výborom SP100 organizácie ISA. Zverejnenie návrhu verzie ISA100.11a – prvej z netrpezlivo očakávanej „rodiny“ priemyselných bezdrôtových ISA štandardov, by sa malo uskutočniť v októbri.

Honeywell v opozícii

V protiklade s odsúhlasením technológie WirelessHart uverejnil Honeywell 5. septembra správu, v ktorej deklaroval svoj zámer hlasovať proti prijatiu spomínanej technológie. Honeywell má vyhradené jedno z piatich kresiel v rade HCF. Ostatné spoločnosti s kreslami v rade HCF sú ABB, Emerson Process Management, Endress + Hauser a Siemens. HCF nezverejnila výsledky hlasovania, ale hovorca HCF uviedol, že na prijatie protokolu Hart verzie 7 stačí veľká väčšina alebo aspoň tri z piatich hlasov. Rôzne neoficiálne správy tvrdia, že hlasovanie bolo 4 : 1 v prospech zverejnenia Hart verzie 7. Vo svojej správe nesúhlasiace s WirelessHart Honeywell argumentuje, že na rozdiel od WirelessHart, ktorý podporuje iba Hart protokol, ISA100 je vyvíjaná ako univerzálna sieť podporujúca rôzne protokoly. „ISA100 výborne podporuje implementáciu protokolov, ako sú Hart, Profibus, CIP (Common Industrial Protocol) a Fieldbus Foundation na svojej hornej flexibilnej aplikačnej vrstve,“ uvádza sa vo vyhlásení zástupcov Honeywellu.

Ešte pred hlasovaním reagoval na správu Honeywellu Ron Helson slovami: „Táto správa bola prekvapením a sklamaním pre HCF“. List predkladá opačný názor, aký majú členovia HCF, ktorí jednoznačne schválili špecifikáciu protokolu Hart verzie 7 vrátane WirelessHart počas rozsiahleho testovania a procesu schvaľovania ukončeného v júni tohto roku.

Hlavné použitie

V tlačovej správe oznamujúcej vydanie Hart verzie 7, HCF označuje WirelessHart ako prvý otvorený bezdrôtový komunikačný štandard špeciálne navrhnutý pre meracie a riadiace aplikácie. A počas nedáv-

neho rozhovoru pre Automation World Helson povedal, že očakáva „dve hlavné oblasti použitia“ zariadení s WirelessHart.

Prvé bude zahŕňať bezdrôtové spojenie k existujúcim sieťovým Hart zariadeniam pomocou WirelessHart adaptéra. To umožní koncovým používateľom získať bezdrôtový prístup k digitálnym diagnostickým údajom, ktoré sú prenášané analógovým signálom 4 – 20 mA. Ten sa však vo vyšších distribuovaných riadiacích systémoch (DCS) často nepoužíva.

Druhý prípad použitia, tvrdí Helson, umožní vznik novej triedy bezdrôtových zariadení s vlastným napájaním pomocou batérií, solárnej energie alebo iných energetických zdrojov. Tieto zariadenia sa budú používať na monitorovanie stavu a výkonu parametrov, ktoré boli v minulosti ťažko alebo vôbec merateľné. Prípadne tam, kde bol predtým problém s káblou montážou alebo financiami.

Správa HCF deklaruje, že technológia WirelessHart sa zameriava na naplnenie kľúčových potrieb priemyslu na jednoduchšiu, spoľahlivú a bezpečnú bezdrôtovú komunikáciu v reálnom prostredí priemyselných aplikačných procesov. HCF tvrdí, že štandard sa ľahko používa, jednoducho umiestňuje a je spätne plne kompatibilný s existujúcimi zariadeniami a pomocnými systémami, chrániac tak investície do nástrojov, školení, aplikácií, súčasných pracovných postupov a zariadení podporujúcich protokol Hart.

Základná ochrana

Nová špecifikácia protokolu je zárukou ochrany všetkých doteraz nainštalovaných zariadení s možnosťou HART komunikácie, ktorých je okolo 25 miliónov. WirelessHart komunikácia stavia na tradičných a v praxi osvedčených medzinárodných štandardoch vrátane Hart protokolu (IEC 61158), EDDL, čiže Electronic Device Description Language (IEC 61804-3) a IEEE 802.15.4, technológie Frequency Hopping Spread Spectrum a samokonfigurácie siete (mesh network). Nová technológia rieši problémy, ktorým čelia používatelia v prostredí priemyselných aplikácií a hladko sa integrujú už existujúce zariadenia do systémov podporujúcich Hart v súlade s HCF.

WirelessHart technológia bola vyvinutá na základe návrhov používateľov a kombinovaným spoločným úsilím členov HCF a vedúcich firiem v oblasti bezdrôtových technológií vrátane ABB, Adaptive Instruments, Crossbow Technology, Dust Networks, Elpro Technologies, Emerson Process Management, Endress + Hauser, Flowserve, Honeywell, Mac-Tek, MTL, Omnex Control Systems, Pepperl + Fuchs, Phoenix Contact, Siemens, Smar, Yamatake a Yokogawa.

www.hartcomm.org
www.honeywell.com/ps

-kac-