

Hlásič kouře Busch-Rauchalarm®

PhDr. Pavel Kaděra, ABB s. r. o., Elektro-Praga

Již třetí rok má ABB s. r. o., Elektro-Praga, zařazen v sortimentu hlásičů kouře Busch-Rauchalarm. Tato skutečnost je z nabídkových materiálů známa již od začátku jak velkoobchodním odběratelům, tak i koncovým zákazníkům. Přesto pokládáme za účelné připomenout technické údaje a konkrétní použití tohoto přístroje, neboť podle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, bude v nových rodinných a bytových domech povinná instalace těchto hlásičů. Tato povinnost není stanovena pro již existující objekty, s výjimkou zásadně rekonstruovaných budov nebo staveb po významných stavebních úpravách.

Hlásič kouře (obr. 1) je autonomní přístroj, který na základě vyhodnocení změny zabarvení okolí dýmem z doutnajícího nebo otevřeného ohně aktivuje vlastní akustický výstražný systém. To je důležité v obytných objektech zejména v noci, kdy ve spánku jsou čichové vjemy neaktivní, a tedy již v začátku vznikajícího požáru je přímo ohrožen život. Hlásič pracuje na fotoelektronickém principu změny vlastností světla dopadajícího na snímač. Tato změna převedená na elektrický signál iniciuje zvukový alarm přímo v přístroji hlásiče. Aby byla zajištěna stoprocentní funkčnost, je přístroj napájen z 9V baterie, tedy nezávisle na elektrické síti, zejména při jejím výpadku. Spolehlivost napájení je ještě podpořena včasnou signalizací poklesu napětí baterie signálem alarmu (odlišným od požárního poplachu), nemožností sesazení s upevňovací přírubou, není-li vložena

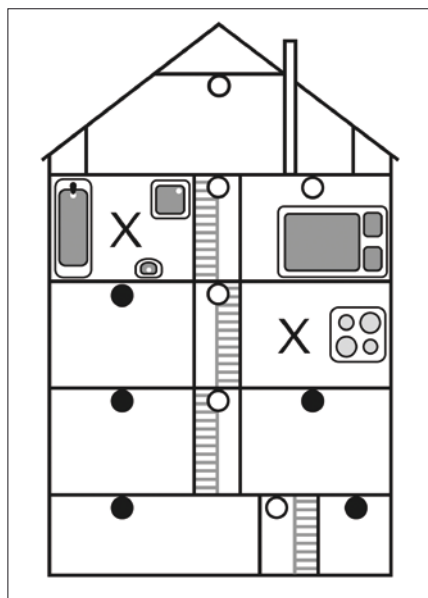


Obr. 1. Hlásič kouře

baterie, a dále funkci autodetekce, kdy každých 40 s blikne dioda LE v testovacím tlačítku. Životnost lithiové baterie, která se dodává jako součást hlásiče, je deset let.

Po zaregistrování dýmu přístroj spustí výstražný zvukový sluch velmi nepřijemný alarm o síle 85 dB. Součástí hlásiče je testovací tlačítko, jehož stisknutím lze mimo reálný podnět kdykoliv prověřit funkčnost přístroje. Po odeznění příčiny aktivace se poplachový signál asi po třiceti sekundách automaticky vypne a snímač přístroje je připraven pro vyhodnocení další změny. Ve smyslu citované vyhlášky postačí jediný přístroj v části vedoucí k východu z bytu, je-li podlahová plocha do 150 m². Přístroje Busch-Rauchalarm jsou použitelné i pro rozsáhlejší instalace. Signalizaci lze ošetřit podstatně většími prostory, jako jsou vícepatrové obytné a rodinné domy nebo veřejné budovy (obr. 2). Vestavnými komunikačními moduly

je možné propojit více přístrojů mezi sebou. Poplach při vývinu kouře v jedné místnosti je současně vydán hlásiči ve všech ostatních prostorách, kde jsou namontovány. Smyslem tohoto propojení v síti je varování i z odlehlejších částí objektu, odkud by signál alarmu nebyl přes svou razanci slyšitelný.



Obr. 2. Rozmístění hlásičů v budově

○ minimální vybavení

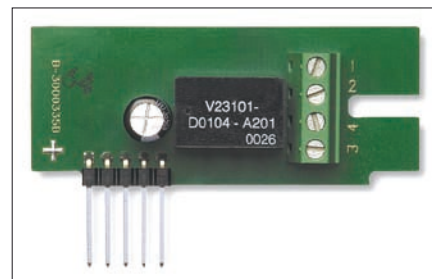
● optimální vybavení

x nevhodné pro prostory prašné nebo s přítomností páry (kuchyně, koupelny apod.)

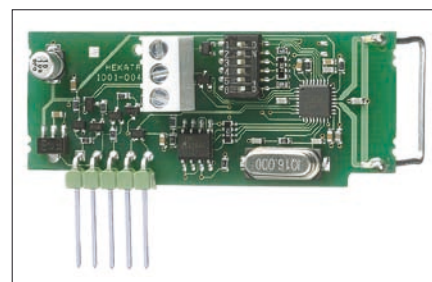
Tuto komunikaci lze řešit u přístrojů ABB dvojím způsobem:

1. Propojení reléovými moduly (obr. 3) – nejsou součástí přístroje, pořizují se jako doplňkové příslušenství a do přístroje se instalují nasunutím kolíky do pětipólové patice. V síti lze takto propojit až 40 hlásičů. Vedle propojovacích svorek je k dispozici ještě bezpotenciálový zapínací kontakt na 1 A/30 V DC pro externí signalizaci poplachu.
2. Osazení moduly bezdrátovými (obr. 4) – řešení zejména v případě dodatečných instalací. Komunikace je zajištěna rádiovým signálem se záložní frekvencí pro případ rušení. I zde je možnost připojení externích zařízení pro signalizaci alarmu a snížení na-

pájecího napětí hlásiče (dva výstupy s otevřeným kolektorem maximálně 25 mA/50 V DC). Uložení je u obou modulů shodné, a tedy kdykoliv vyměnitelné. I tyto moduly jsou konstruovány pro případnou externí signalizaci.



Obr. 3. Reléový modul



Obr. 4. Rádiový modul

Z hlediska správné montáže je nutné dodržet tyto zásady:

- maximální výška místnosti 6 m,
- minimální vzdálenost od pevných předmětů 0,5 m,
- minimální vzdálenost od štítu půdního prostoru 0,3 m.

Přibližný dosah snímání je asi 7,5 m. K namontování samostatného přístroje není nutná odborná firma. Tím, že není hlásič připojen k elektrické síti, stačí podle návodu k instalaci a používání jeho mechanické připevnění na strop.

Podrobnější informace lze najít v návodech k instalaci a používání, na firemním CD-ROM nebo na webových stránkách <http://www.abb-epj.cz>

ABB s. r. o., Elektro-Praga
Resslova 3
466 02 Jablonec nad Nisou
tel.: 483 364 111
fax: 483 364 159
e-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

