

FAS-420-TM Nasávací kouřový hlásič řady LSN improved

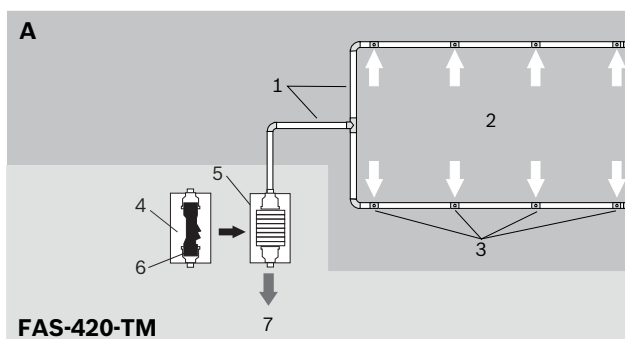


- ▶ Vysoká odolnost proti klamným poplachům pomocí inteligentního zpracování signálu
- ▶ Inovativní technologie identifikace zdroje požáru umožňuje určit přesné místo požáru sledováním až pěti různých zón
- ▶ Inovativní monitorování průtoku vzduchu včetně monitorování jedním otvorem detekuje překážky proudění a proražení
- ▶ Snazší instalace a uvedení do provozu zásluhou funkce plug-and-play
- ▶ Ochrana funkcí kruhového vedení LSN při přerušení vedení nebo zkratu dvěma integrovanými izolátory

Nasávací kouřové hlásiče řady FAS-420-TM jsou svojí konstrukcí speciálně určeny pro přímé připojování k místní zabezpečovací síti LSN (Local SecurityNetwork) improved version s rozšířeným rozsahem funkcí. Tyto systémy aktivní detekce požáru slouží k včasné detekci požáru v zóně a k zajištění ochrany zařízení a také ke sledování klimatizačních jednotek nebo klimatizačního potrubí. Přesné místo požáru může být určeno pomocí inovativní identifikace zdroje požáru.

Nasávací kouřové hlásiče jsou vybaveny nejnovější technologií detekce požáru. Odolnost proti znečištění, kompenzace teploty signálů senzoru a inicializace podle tlaku vzduchu zajišťují spolehlivý provoz, dokonce i v obtížných okolních podmínkách.

Přehled systému



A	Potrubní systém
Řada FAS-420-TM	Nasávací kouřový hlásič
1	Potrubí pro nasávání kouře
2	Přívod vzduchu
3	Otvory pro nasávání vzduchu
4	Detekční jednotka, včetně senzoru průtoku vzduchu

5	Základna krytu
6	Sací jednotka
7	Odvod vzduchu

Funkce

Sací jednotka používá potrubní systém s definovanými otvory pro nasávání vzduchu k nasávání vzorků vzduchu z rozsahu sledování a směřuje je do detekční jednotky.

Nasávací kouřový hlásič spouští poplach při dosažení příslušné úrovně zastínění světla, v závislosti na naprogramované citlivosti odezvy detekční jednotky a prahové hodnotě poplachu. Poplach je signalizován prostřednictvím vnitřní poplašné funkce nebo prostřednictvím indikátoru LED hlavního poplachu na zařízení a je předáván připojené ústředně EPS.

Pro signalizaci a předávání poplachů a poruch lze zvolit různá zpoždovací nastavení.

Obnovení funkce po vydání zprávy o poruše zajišťuje připojená ústředna EPS. Poplachové zprávy a zprávy o poruchách jsou současně zobrazovány na zařízení přes místní zabezpečovací síť LSN (Local SecurityNetwork) pomocí funkce obnovení výchozího nastavení na lince hlásiče.

Předcházení falešným poplachům

Inteligentní zpracování signálu *LOGIC·SENS* porovnává naměřenou úroveň kouře se známými veličinami rušení a rozhoduje, zda se jedná o skutečný nebo klamný poplach.

Identifikace zdroje požáru

Inovativní technologie identifikace zdroje požáru umožňuje určit přesné místo požáru sledováním až pěti různých zón.

Sledování průtoku vzduchu

Senzor průtoku vzduchu kontroluje připojený potrubní systém na přítomnost proražení a překážek proudění.

Citlivost odezvy

Nasávací kouřové hlásiče řady mají citlivost odezvy odpovídající zastínění světla 0,5 až 2 %/m. Prahovou hodnotu poplachu lze nastavovat v intervalech po 0,1 %/m pomocí Diagnostického softwaru FAS-ASD-DIAG.

Zobrazení úrovně kouře u nasávacího kouřového hlásiče FAS-420-TM-RVB poskytuje citlivost odezvy odpovídající zastínění světla 0,05 až 0,2 %/m.

Nastavení adresy

Adresa nasávacího kouřového hlásiče se nastavuje pomocí dvoupohových mikropřepínačů. Adresu je možné nastavit automaticky nebo ručně, a to s automatickou detekcí nebo bez ní.

Možná jsou následující nastavení:

0	Automatické nastavení adresy v režimu LSN improved version pro kruhové nebo rozvětvené vedení (odbočky T nejsou možné)
1 - 254	Ruční nastavení adresy v režimu LSN improved version pro kruhové nebo rozvětvené vedení či vedení s odbočkami T
255	Automatické nastavení adresy v režimu LSN classic pro kruhové nebo rozvětvené vedení (rozsah adres: maximálně 127)

Funkce technologie LSN improved

Zařízení nabízí všechny vlastnosti technologie LSN improved version:

- flexibilní struktury sítí, včetně odboček T, bez dalších prvků,
- až 254 prvků s technologií LSN improved v jednom kruhovém nebo rozvětveném vedení,
- možnost použití nestíněného kabelu.

Zařízení nabízí také všechny již známé výhody zavedené technologie LSN. Provozní data a chybové zprávy lze zjistit prostřednictvím řídicí jednotky ústředny.

V případě poplachu se do ústředny EPS přenesou označení jednotlivého hlásiče.

Varianty

Všechna zařízení jsou vybavena LED displeji pro zobrazování provozního režimu, poruch a hlavního poplachu a nabízí také funkci infračerveného diagnostického portu.

Kromě toho modely FAS-420-TM-R a FAS-420-TM-RVB nabízí optickou indikaci zdroje požáru až pro pět zón.

Model FAS-420-TM-RVB zahrnuje také displej pro signalizaci interního poplachu a 10segmentový displej pro zobrazení úrovně kouře.

Regulační informace

Oblast	Splnění norem / známky kvality	
Safián	CMIM	FAS-420-TM
Vláda zvláštní administrativní oblasti Macao	CB	0851/GEL/DPI/2020
Německo	VdS	G209144 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Švýcarsko	VKF	AEAI 21137 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Evropa	CE	Řada FAS-420-TM
	CPD	0786-CPD-20879 FCS-320-TM_FAS-420-TM
Maďarsko	TMT	TMT-55/2009 FAS-420-TM

Adresa Provozní režim

Poznámky k instalaci a konfiguraci

- Pro připojení k adresovatelným ústřednám EPS s rozšířenými systémovými parametry technologie LSN improved version.
- Toto zařízení můžete používat pouze s řídicí jednotkou ústředny MPC-xxxx-B nebo MPC-xxxx-C. Nelze použít Řídicí jednotku ústředny MPC-xxxx-A.
- Programování se provádí prostřednictvím programovacího softwaru FSP-5000-RPS.

Návrh potrubního systému

Při návrhu se rozlišuje mezi detekcí v prostoru a detekcí na zařízení.

Nasávací potrubní systém by měl být uspořádán tak, aby veškeré požáry mohly být detekovány v počáteční fázi. Počet otvorů pro nasávání vzduchu a struktura potrubního systému závisí na velikosti a geometrii sledované oblasti.

Symetrická struktura

Nasávací potrubní systém, včetně otvorů pro nasávání, by měl mít nejlépe symetrickou strukturu, tzn.:

- Stejný počet otvorů pro nasávání vzduchu v každé větvi potrubí
- Stejně dlouhé větve potrubí (maximální odchylka $\pm 20\%$)
- Stejná vzdálenost mezi sousedními otvory pro nasávání vzduchu v potrubí pro nasávání kouře (maximální odchylka $\pm 20\%$)

Nesyymetrická struktura

Pokud vlivem konstrukce není možné zachovat uvedenou symetrii, platí následující podmínky:

- Počet otvorů pro nasávání vzduchu a délka nejkratší a nejdelší větve potrubí v potrubním systému nesmí překročit množstevní poměr 1 : 2.
- Vzdálenosti mezi sousedními otvory pro nasávání vzduchu v potrubí pro nasávání kouře musí být shodné (maximální odchylka $\pm 20\%$).
- Průměry otvorů pro nasávání vzduchu se určují samostatně pro každou větev potrubí. Průměry závisí na celkovém počtu otvorů pro nasávání vzduchu v dané větvi potrubí.

Délka větve

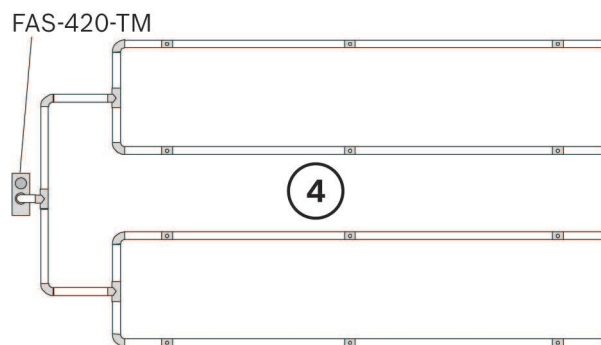
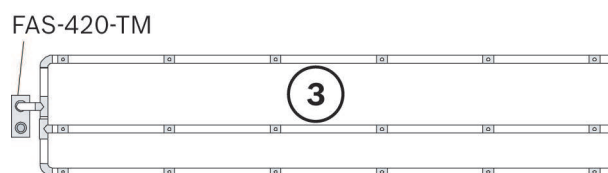
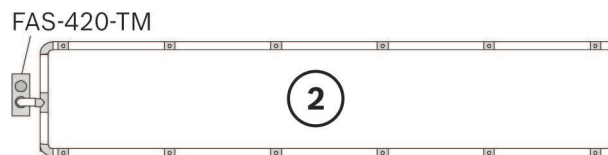
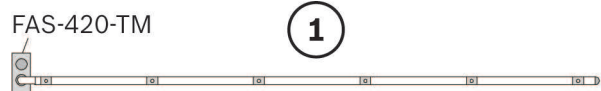
Pro zajištění rychlejší detekce je nejlepší zvolit několik krátkých větví, raději než malé množství dlouhých větví (vhodnější jsou potrubní systémy ve tvaru U a dvojitého U).

Konfigurace potrubí

V závislosti na geometrii oblasti se nasávací potrubí navrhuje jako potrubní systém ve tvaru I, U, M nebo dvojitého U.

i Upozornění

Návrh s identifikací zdroje požáru vyžaduje konfiguraci potrubí ve tvaru I.



Položka Určení

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Potrubní systém I |
| 2 | Potrubní systém U |
| 3 | Potrubní systém M |
| 4 | Potrubní systém dvojitý U |

Další informace o plánování instalace a provozu hlásiče FAS-420-TM naleznete v uživatelské příručce (F.01U.088.878).

Technické specifikace

Elektrické

Napájecí zdroj LSN	15 V DC – 33 V DC
Pomocné napájení	14 V DC – 30 V DC
Proudový odběr na vstupu LSN	6.25 mA

Odběr proudu z pomocného napájení (24 V)	Napětí ventilátoru			
	9 V	10,5 V	12 V	13,5 V
• Spouštěcí proud	120 mA	130 mA	145 mA	160 mA
• V pohotovostním režimu	90 mA	110 mA	130 mA	150 mA
• S funkcí poplachu, varianty zařízení FAS-420-TM a FAS-420-TM-R	125 mA	135 mA	150 mA	175 mA
• S funkcí poplachu, varianta zařízení FAS-420-TM-RVB	180 mA	180 mA	180 mA	180 mA

Okolní podmínky

Kategorie ochrany podle EN 60529	
• Bez zpětného vedení vzduchu	IP 20
• S úsekem trubice 100 mm / obloukem potrubí	IP 42
• Se zpětným vedením vzduchu	IP 54
Přípustný Teplotní rozsah	
Nasávací kouřový hlásič	-20 °C až +60 °C
Potrubní systém z PVC	-10 °C až +60 °C
Potrubní systém z ABS	-40 °C až +80 °C
Přípustná relativní vlhkost (nekondenzující)	Max. 95 %

Objednací informace

FAS-420-TM Nasávací systém TM

Analogový adresovatelný nasávací kouřový hlásič s displejí LED pro zobrazování provozního režimu, poruch a poplachu. Pro připojení systému s jednou trubicí.

Patici s krytem hlásiče FAS-420-TM-HB je nutné objednávat samostatně.

Objednací číslo **FAS-420-TM | F.01U.078.495**

FAS-420-TM-R Nasávací systém TM, ROOM-IDENT

Analogový adresovatelný nasávací kouřový hlásič s displejí LED pro zobrazování provozního režimu, poruch, poplachu a identifikace zdroje požáru. Pro připojení systému s jednou trubicí.

Patici s krytem hlásiče FAS-420-TM-HB je nutné objednávat samostatně.

Objednací číslo **FAS-420-TM-R | F.01U.078.496**

FAS-420-TM-RVB Nasávací systém TM, sloupcový graf

Analogový adresovatelný nasávací kouřový hlásič s displejí LED pro zobrazování provozního režimu, poruch, interního poplachu, hlavního poplachu a identifikace zdroje požáru a s 10segmentovým displejem pro zobrazování úrovně kouře. Pro připojení systému s jednou trubicí.

Patici s krytem hlásiče FAS-420-TM-HB je nutné objednávat samostatně.

Objednací číslo **FAS-420-TM-RVB | F.01U.078.497**

FAS-420-TM-HB Spodní část k nasávacímu systému TM

Patice s krytem pro nasávací kouřový hlásič

Objednací číslo **FAS-420-TM-HB | F.01U.078.494**

Příslušenství

FAS-ASD-DIAG Diagnostický software

Diagnostický software FAS-ASD-DIAG umožňuje číst všechna uložená data zařízení a radí při řešení poruch. Včetně připojovacího kabelu pro rozhraní USB a diagnostického nástroje s infračerveným rozhraním.

Objednací číslo **FAS-ASD-DIAG | F.01U.033.505**

RAS TEST-PIPE Test. trubice pro kouř. nasávací systém

Trubice se třemi různými sacími otvory pro snazší provádění testu funkčnosti.

Objednací číslo **RAS TEST-PIPE | 4.998.148.848**

Testovací adaptér

Testovací adaptér je doporučen pro aplikace, při nichž musí být sací potrubní systém upevněn.

Objednací číslo **RAS TEST ADAPTER | 4.998.148.849**

TITANUS AF-BR Značkovácí páska na redukční přelepku

Pro upevnění redukční fólie nasávání za účelem zabránění jejímu přemístění. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů

Objednací číslo **TITANUS AF-BR | 4.998.143.413**

TITANUS AF-2.0 Redukční přelepka nasávání, 2,0mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů

Objednací číslo **TITANUS AF-2.0 | 4.998.143.416**

TITANUS AF-2.5 Redukční přelepka nasávání, 2,5mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů

Objednací číslo **TITANUS AF-2.5 | 4.998.143.417**

TITANUS AF-3.0 Redukční přelepka nasávání, 3,0mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů

Objednací číslo **TITANUS AF-3.0 | 4.998.143.418**

TITANUS AF-3.2 Redukční přelepka nasávání, 3,2mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů

Objednací číslo **TITANUS AF-3.2 | 4.998.143.419**

TITANUS AF-3.4 Redukční přelepka nasávání, 3,4mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů

Objednací číslo **TITANUS AF-3.4 | 4.998.143.420**

TITANUS AF-3.6 Redukční přelepka nasávání, 3,6mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-3.6 | 4.998.143.422**

TITANUS AF-3.8 Redukční přelepka nasávání, 3,8mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-3.8 | 4.998.143.423**

TITANUS AF-4.0 Redukční přelepka nasávání, 4,0mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-4.0 | 4.998.143.424**

TITANUS AF-4.2 Redukční přelepka nasávání, 4,2mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-4.2 | 4.998.143.425**

TITANUS AF-4.4 Redukční přelepka nasávání, 4,4mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-4.4 | 4.998.143.426**

TITANUS AF-4.6 Redukční přelepka nasávání, 4,6mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-4.6 | 4.998.143.427**

TITANUS AF-5.0 Redukční přelepka nasávání, 5,0mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-5.0 | 4.998.143.428**

TITANUS AF-5.2 Redukční přelepka nasávání, 5,2mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-5.2 | 4.998.143.429**

TITANUS AF-5.6 Redukční přelepka nasávání, 5,6mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-5.6 | 4.998.143.430**

TITANUS AF-6.0 Redukční přelepka nasávání, 6,0mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-6.0 | 4.998.143.431**

TITANUS AF-6.8 Redukční přelepka nasávání, 6,8mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-6.8 | 4.998.143.432**

TITANUS AF-7.0 Redukční přelepka nasávání, 7,0mm

Pro zakrytí otvoru pro odběr vzorků vzduchu, s odpovídajícím průměrem vylamovacího otvoru. Cena za kus, dodací jednotka: 10 kusů
Objednací číslo **TITANUS AF-7.0 | 4.998.143.433**

zastoupená:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com