

Projekční, instalační a servisní návod (Design, Installation and Maintenance Instructions)

pro hlásiče System Sensor řady 300 (System Sensor 300 Series detectors)

2351E hlásič kouře optický



2351TEM kombinovaný hlásič kouře a teploty



5351E a 4351E hlásiče teploty



Průvodní dokumentace

Kompletní průvodní dokumentaci pro hlásiče System Sensor Série 300 tvoří:

- tento projekční, instalační a servisní návod
- a dále průvodní dokumentace
- navazující kompatibilní ústředny
- navazujícího rozhraní pro konvenční smyčku u adresovatelných systémů EPS

Osvědčení o absolvování školení

Projektovou dokumentaci všech stupňů, montáž a kontrolu provozuschopnosti systémů EPS obsahujících hlásiče System Sensor Série 300 je oprávněna pouze osoba vlastnící platné osvědčení o absolvování školení u naší organizace OLYMPO controls s.r.o.

Projektování

Při projektování hlásičů v rámci systému EPS prosím postupujte dle aktuálních normativních požadavků, případně dle směrnice VdS pro elektrickou požární signalizaci – návrh, montáž a uplatněte zásady umístění hlásičů ze školení OLYMPO controls s.r.o. V případě nejasností se prosím obraťte na oddělení EPS OLYMPO controls s.r.o.

Instalace

Před vlastní instalací hlásičů Systém Sensor Série 300 do systému EPS si prosím pečlivě přečtěte ověřenou projektovou dokumentaci, tento instalační a servisní návod, zopakujte si zásady montáže hlásičů ze školení naší firmy OLYMPO controls a obsah vyhlášky č.246/2001.

Písemné potvrzení

Dle vyhlášky č.246/2001 §10(2) **osoba, která provedla projekci, montáž a kontrolu provozuschopnosti vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení odpovídá za kvalitu provedené činnosti a potvrzuje PÍSEMNĚ splnění podmínek stanovených právními předpisy, normativními požadavky, průvodní dokumentací výrobce nebo dovozce.** Dle §6(2) navíc **osoba, která provedla montáž písemně potvrzuje splnění podmínek vyplývajících z ověřené projektové dokumentace.**

Hlásiče napojené na ústřednu EZS

Pokud jsou hlásiče napojeny na ústřednu EZS, minimálně doporučujeme, aby montážní organizace vypracovala schematický náčrt umístění jednotlivých dílčích částí systému v objektu a jejich vzájemné propojení. Doporučujeme, aby požární detektory byly umístěny na nezávislých, 24hodinových smyčkách. Pro obsluhu systému musí být jasně rozlišitelný signál „zabezpečovací poplach“ a „požární poplach“. Předpokládáme, že pověřenou montážní organizací bude provedeno naprogramování systému EZS a zaškolení obsluhy uživatele a upozornění na vhodnost zkoušky činnosti minimálně jednou za rok.

POPIS

Hlásiče System Sensor Série 300 jsou určeny pro ochranu otevřeného prostoru a mohou být použity pouze s kompatibilními ústřednami.

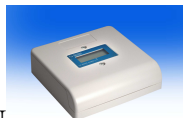
Hlásič 2351E	obsahuje optickou měřicí komoru.
Hlásič 2351TEM	kromě optické měřicí komory obsahuje termistor.
Hlásiče 5351E a 4351E	obsahují jeden termistor a elektroniku zajišťující kompenzaci teploty okolí a rychlou reakci.

Hlásiče 2351E a 2351TEM jsou vybaveny vlastností kompenzace zaprášení hlásiče, jenž zaručuje konstantní citlivost optické části hlásiče mezi dvěma servisními úkony. Tato vlastnost, společně s hlubší detekční optickou komorou, zaručuje přesnou detekci požáru, zvýšenou odolnost vůči vlivům okolí a prodloužení doby před čistěním hlásiče.



Pomocí speciálního programovacího prostředku S300RPTU lze hlásičům 2351E a 2351TEM nastavit střední, vysokou anebo nízkou citlivost. Z výroby je nastavena citlivost střední.

Každému hlásiči může být pomocí prostředku S300RPTU nastavena adresa 1 až 32,



jenž je zobrazena na jednotce S300ZDU, pokud je hlásič v poplachovém stavu. Z výroby je nastavena adresa 0.

Jednotka S300ZDU může být použita pouze s kompatibilními ústřednami.

Na hlavici hlásiče se nachází signalizační dvoubarevná LED dioda. Poplachový stav je signalizován jejím trvalým červeným svitem. Hlásič může být naprogramován do módu, kdy správná činnost hlásiče je signalizována blikáním zelené LED diody jednou za 5s. K patici hlásiče lze připojit vzdálenou světelnou poplachovou signalizaci. Aktivovaný hlásič se resetuje krátkodobým přerušením napájecího napětí.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Hlásič 2351E

Certifikováno:

Výška:
Průměr:
Hmotnost bez patice:
Rozmezí pracovních teplot:

Skladovací teplota:
Max. rychlost vzduchu:
Vlhkost:
Krytí:
Nominální citlivost:
Napájecí napětí:
Klidový proud:
Poplachový proud:
Doba resetace hlásiče:

hlásič kouře optický

TZÚS č.080-000145, VdS G20212, LPCB 199m/03
dle normy EN54-7:2000 pro nízkou, střední a vysokou citlivost

47mm včetně patice B401R
102mm
105g
-20° až 60°C, doporučená teplota okolí 0°C až 50°C
(vstupní otvory do detektoru nesmí zamrznout)

-40° až 85°C
20m/s
5 až 95% (nekondenzující)
IP43 (při instalaci s krytem patice WB-1)
7 % /m (střední citlivost)
8 až 30Vss
0,12mA /24Vss (max. 0,155mA/24Vss)
max. 80mA (omezeno ústřednou anebo odporem v patici)
min. 0,2s



Hlásič 2351TEM

Certifikováno

(pro nízkou,
střední a vysokou
citlivost)

Výška:
Průměr:
Hmotnost bez patice:
Rozmezí pracovních teplot:

Skladovací teplota:
Max. rychlost vzduchu:
Vlhkost:
Krytí:
Nominální citlivost:
Teplota aktivace poplachu:
Napájecí napětí:
Klidový proud:
Poplachový proud:
Doba resetace hlásiče:

kombinovaný hlásič kouře a teploty

TZÚS č. 080-000148, VdS G20218, LPCB 199p/03
dle norem EN54-7:2000

EN54-5:2000 Class A1R
CEA 4021:1999

57mm včetně patice B401R
102mm
105g
-20° až 60°C, doporučená teplota okolí 0°C až 45°C
(vstupní otvory do detektoru nesmí zamrznout)

-40° až 85°C
20m/s
5 až 95% (nekondenzující)
IP23 (při instalaci s krytem patice WB-1)
7 % /m (střední citlivost)
58°C
8 až 30Vss
0,24mA /24Vss (max. 0,28mA/24Vss)
max. 80mA (omezeno ústřednou anebo odporem v patici)
min. 0,2s





Hlásiče 5351E a 4351E

hlásiče teploty

Certifikováno TZÚS č.080-000151, VdS G202014 a G202016, LPCB 199n/07 a 199n/08
 5351E dle normy EN54-5:2000 Class A1R
 4351E dle normy EN54-5:2000 Class BS

Výška:	57mm	včetně patice B401R
Průměr:	102mm	
Hmotnost bez patice:	105g	
Vlhkost:	5 až 95% (nekondenzující)	
Krytí:	IP23 (při instalaci s krytem patice WB-1)	
Skladovací teplota:	-40° až 85°C	
Rozmezí pracovních teplot:	-20° až 60°C	
Max. doporučená teplota okolí:	5351E	45°C
	4351E	68°C
Teplota aktivace poplachu:	5351E	58°C
	4351E	77°C
Maximální montážní výška:	5351E	7,5m
	4351E	6,0m
Napájecí napětí:	8 až 30Vss	
Klidový proud:	0,135mA /24Vss (max. 0,165mA/24Vss)	
Poplachový proud:	max. 80mA (omezeno ústřednou anebo odporem v patici)	
Doba resetace hlásiče:	min. 0,2s	

Patice:

B401	standardní patice
B401DG	standardní hluboká patice
B401R	standardní patice s odporem 470Ω
B401DGR	standardní hluboká patice s odporem 470Ω
B312NL	reléová patice 12V se samoresetací
B312RL	reléová patice 12V bez samoresetace
B324RL	reléová patice 24V bez samoresetace
WB-1	kryt patic B401*



Instrukce pro montáž patice:

Proveďte, zda daný typ patice je kompatibilní s vaší ústřednou EPS.

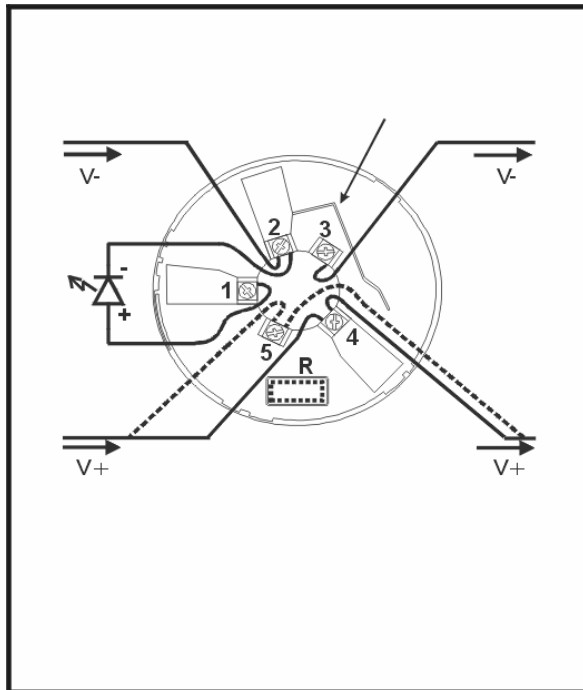
Propojení jednotlivých svorek na obr. 1. musí být dodrženo, jelikož hlásiče Série 300 jsou závislé na polaritě napájení. U reléových patic, prosím použijte příslušné instrukce pro daný typ patice. Vodiče pod svorkami patice musí být přerušeny.

Každá patice obsahuje propojku, s jejíž pomocí lze propojit svorky 2 a 3 a následně zkontrolovat vedení smyčky před instalací hlavice hlásičů. Propojka je automaticky odstraněna instalací hlavice hlásiče do patice.

VÝSTRAHA: Před instalací hlavice hlásičů do patic **NESMÍ** být smyčka napájena.

Obr.1 Pro patici bez odporu B401 platí
plná čára +, tj. svorka 4.

Pro patici s odporem B401R platí
Přerušovaná čára +, tj. svorka 5.

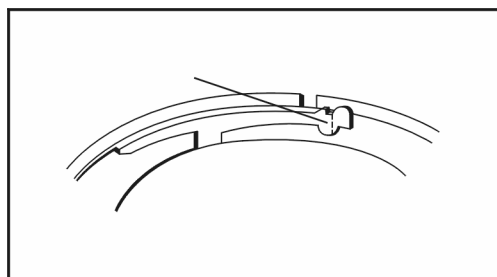


Postup instalace hlavice hlásiče:

1. Umístěte hlavici hlásiče do patice a pod mírným vertikálním tlakem s ní s citem otáčejte ve směru hodinových ručiček dokud hlavice nezapadne do patice.
2. Po instalaci všech hlásičů připojte napájecí napětí.
3. Proveďte zkoušku činnosti hlásičů dle instrukcí v části testování.
4. Resetujte hlásiče z ústředny EPS.

Ochrana proti demontáži.

Ochrana proti demontáži je aktivována ulomením výčnělku na plastické páčce dle obr. 2. Při vyjímání hlavice hlásiče z patice vsuňte malý šroubovák z boku do mezery v patici, zatlačte jej mírně směrem ku středu patice a otáčejte hlavici hlásiče proti směru hodinových ručiček.



Obr.2

UPOZORNĚNÍ

Kryt hlásiče chrání hlásič při dopravě a první instalaci. Není určen pro úplnou ochranu hlásiče před znečištěním. Proto hlásič musí být před stavebními nebo prašnými pracemi demontován. Kryt musí být odstraněn před uvedením systému do činnosti.

TESTOVÁNÍ

Hlásič musí být dle vyhlášky č.246/2001 periodicky testován. Před vlastním testováním upozorněte uživatele systému, případně hasiče, že bude probíhat testování systému. Na konci testu opět oznamte uživateli a hasičům, že systém je v plné funkčnosti.

Zkouška činnosti

(dle vyhlášky 246/2001 §8(1)b min. jednou za půl roku)

Hlásič 2351E **hlásič kouře optický**



Pomocí testovací tyče BF900 nebo tyče SOLO uvolněte do hlavice hlásiče nepatrné množství syntetického aerosolu AERO 100-001 výrobce NO CLIMB.
Do 30 sekund by měla být aktivována červená LED hlásiče a ústředna EPS.

Hlásič 2351TEM **kombinovaný hlásič kouře a teploty**



- 1.Pomocí testovací tyče BF900 nebo tyče SOLO uvolněte do hlavice hlásiče nepatrné množství syntetického aerosolu AERO 100-001 výrobce NO CLIMB.
Do 30 sekund by měla být aktivována červená LED hlásiče a ústředna EPS.
- 2.Pomocí speciální tyče SOLO výrobce NO CLIMB nebo zdroje tepla, např. sušiče vlasů o výkonu 1000 až 1500W, zahřívejte termistor hlásiče ze vzdálenosti okolo 15cm tak, aby nedošlo k poškození hlásiče teplem. Do 30s by měla být aktivována červená LED hlásiče a ústředna EPS.

Hlásiče 5351E a 4351E **hlásiče teploty**



Pomocí speciální tyče SOLO výrobce NO CLIMB nebo zdroje tepla, např. sušiče vlasů o výkonu 1000 až 1500W, zahřívejte termistor hlásiče ze vzdálenosti okolo 15cm tak, aby nedošlo k poškození hlásiče teplem. Do 30s by měla být aktivována červená LED hlásiče a ústředna EPS.

Kontrola provozuschopnosti (dle vyhlášky 246/2001 §7(4) min. jednou za rok)
obnáší výše uvedenou zkoušku činnosti a min. jednou za dva roky kontrolu provedenou



pomocí programovacího a testovacího prostředku S300RPTU .

Hlásič 2351E **hlásič kouře optický**



Při kontrole prostředkem S300RPTU zjistíte a do dokladu o kontrole provozuschopnosti zaznamenejte stupeň zaprášení detektoru v %, parametr optické komory.
Do paměti hlásiče запиšte datum kontroly pomocí prostředku S300RPTU.

Hlásič 2351TEM **kombinovaný hlásič kouře a teploty**



Při kontrole prostředkem S300RPTU zjistíte a do dokladu o kontrole provozuschopnosti zaznamenejte stupeň zaprášení detektoru v %, parametr optické komory a teplotní části hlásiče v % poplachového stavu. Do paměti hlásiče запиšte datum kontroly pomocí prostředku S300RPTU.

Hlásiče 5351E a 4351E **hlásiče teploty**



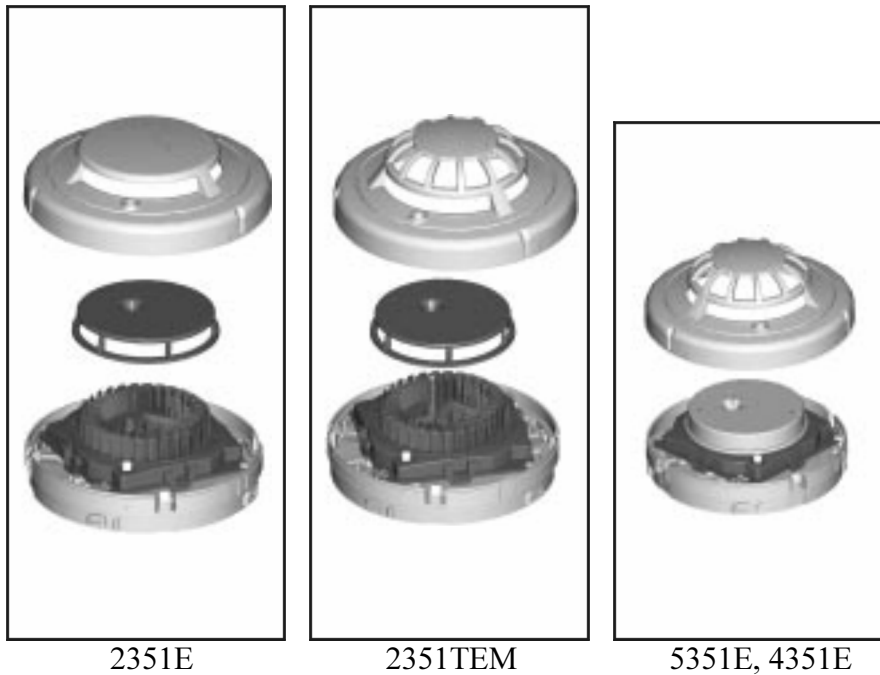
Při kontrole prostředkem S300RPTU zjistíte a do dokladu o kontrole provozuschopnosti zaznamenejte parametr teplotní části hlásiče v % poplachového stavu. Do paměti hlásiče запиšte datum kontroly pomocí prostředku S300RPTU.

Kterýkoliv typ hlásiče, který neprojde zkouškou činnosti, případně jeho stupeň zaprášení bude 80% a více musí být vyčištěn dle níže uvedeného postupu a znovu projít plnou kontrolou provozuschopnosti, včetně kontroly prostředkem S300RPTU. Pokud hlásič nadále vykazuje poruchový stav, nahraďte jej v systému EPS rezervním hlásičem. Poruchový hlásič odešlete prosím na opravu na servisní oddělení OLYMPO controls s.r.o., Havránkova 33, 619 00 Brno s popisem závady. Pokud chcete uplatnit záruku, prosím přiložte kopii dodacího listu.

Nedílnou součástí kontroly provozuschopnosti hlásiče, je kontrola aktivace výstupního relé v releové patici, případně ve spojení s konvenční ústřednou prověření chování smyčky ústředny ve stavu hlásiče klid, poplach, porucha (vyjmutí hlásiče z patice).

Čistění hlásiče

Pomocí šroubováčku postupně opatrně uvolněte čtyři západky a povytažením odstraňte kryt hlásiče.



U hlásičů 2351E a 2351TEM opatrně vysajte vnější povrch ochranné sítě.
Poté jemným povytažením ochrannou síťku uvolněte.
Vyčistěte vnitřek ochranné sítě a komory od prachu a dalších nečistot.

U hlásičů 5251E a 4351E očistěte kryt hlásiče. Opatrně otřete termistor hlásiče a případně vysajte jeho okolí.

Po vysátí, odstranění nečistot a vyčistění hlásič znovu sestavte a proveďte jeho úplnou kontrolu provozuschopnosti.

Upozornění na omezení kouřových hlásičů

Hlásiče kouře jsou určeny pro aktivaci záchranné akce. Toho jsou ale schopny pouze v součinnosti s jinými zařízeními. **Hlásiče kouře jsou nefunkční bez napájení.**

Hlásiče kouře nereagují dokud kouř nevnikne do komory hlásiče. Kouř ze střechy, komínů, z druhé strany zavřených dveří nemůže hlásič aktivovat.

Hlásiče nemohou detekovat kouř z jiných podlaží budovy. Hlásiče kouře musí být umístěny ve všech podlažích budovy.

Hlásiče kouře mají svá detekční omezení. Obecně řečeno, kouřové hlásiče nemohou chránit před požáry vzniklými z důvodu nesprávných protipožárních opatření, prudkých explozí, unikajícího plynu, nesprávného skladování hořlavých kapalin, dalšími bezpečnostními riziky a žhárstvím. Kouřové hlásiče instalované v prostorech se zvýšenou obměnou vzduchu nemusí

být aktivovány z důvodu snížení hustoty kouře v měřicí komoře hlásiče. Navíc prostředí s vysokou rychlostí vzduchu mohou způsobit zvýšené zaprášení komory hlásiče, vyžadující její častější čištění .

Životnost hlásičů je omezena. I když jsou hlásiče vyráběny s životností více než deset let, kterákoliv jejich elektronická část se může kdykoliv pokazit. Proto pravidelné testování detekčního systému podstatnou měrou snižuje riziko jeho nefunkčnosti.

Upozornění na omezení teplotních hlásičů

Teplotní hlásiče jsou určeny pouze pro ochranu materiálních hodnot, nechrání lidské životy. Nemohou varovat před požárem ve stavu zrodu.

Nedetekují kouř, zplodiny hoření, plyny, plamen.

Teplotní hlásiče nemohou chránit před požáry vzniklými z důvodu kouření v posteli, nesprávných protipožárních opatření, prudkých explozí, unikajícího plynu, nesprávného skladování hořlavých kapalin, dalšími bezpečnostními riziky a žhárstvím.

Teplotní hlásiče jsou součástí systému EPS. Nemohou fungovat pokud jsou nesprávně propojeny se systémem EPS anebo jestliže je z jakéhokoliv důvodu přerušeno jejich napájení.

Životnost hlásičů je omezena. I když jsou hlásiče vyráběny s životností více než deset let, kterákoliv jejich elektronická část se může kdykoliv pokazit. Proto pravidelné testování detekčního systému podstatnou měrou snižuje riziko jeho nefunkčnosti.

OLYMPO controls s r.o.
Havránkova 33
619 00 Brno

Obchodní oddělení: +420 5 43558 101
Technická podpora: +420 5 43558 120

email: pozar@olympo.cz
www.olympo.cz