

## Detektor kouře VDK-10



Instalační firma: \_\_\_\_\_

Servisní telefon: \_\_\_\_\_

## 1. Bezpečnostní pokyny

Zařízení lze používat jen v určeném rozsahu použití, v bezvadném technicky bezpečném stavu, je nutné dbát všech upozornění v tomto instalačním návodu.

### 1.1 Použití

Zařízení je určeno pro odstavení vzduchotechnického zařízení v případě výskytu zplodin hoření. Svým charakterem a funkcí odpovídá ČSN 73 0872, čl. 4.3.5. **Zařízení není komponentem ani částí systému elektrické požární signalizace.** Pro použití na ovládní větrání chráněných únikových cest podle ČSN 73 0802 je možno je použít, musí však být dodržena ustanovení článku 9.4.3.

Použití tohoto zařízení má být určeno v dokumentaci stavby.

Snímač VDK-10 není vhodný pro přímé připevnění na kruhové potrubí, je třeba provést vhodné přizpůsobení (např. použít T-kus)).

### 1.2 Elektrické připojení

Zapojení zařízení smí provádět pouze osoba splňující zákonné předpisy pro práci na elektrických zařízeních. Je nutno dodržet platné bezpečnostní normy, zejména ČSN 33 2000-4-41. Nezbytná je kontrola zapojení před spuštěním.

Kontakty relé jsou určeny pro připojení malého (bezpečného) napětí. Napájecí napětí musí vyhovovat podmínkám pro obvody SELV.

### 1.3 Zaškolení osob

Práce na zařízení smí provádět pracovníci s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, kteří jsou

navíc proškoleni a seznámeni se správnou funkcí použitých komponent a vzduchotechniky jako celku.

S funkcí snímače je nutné prokazatelně seznámit osoby provozovatele.

### 1.4 Konstrukční změny na zařízení

Na zařízení nesmí být provedeny žádné změny bez písemného souhlasu výrobce – JESY, spol. s r.o.

### 1.5 Údržba

Detektor nevyžaduje speciální údržbu ani kalibraci, ale je nutné jej pravidelně čistit od prachu, který by mohl způsobovat falešné poplachy. Perioda čištění je dána místními podmínkami, stav a funkci detektoru je nutné překontrolovat minimálně 1x ročně pověřenou odbornou servisní firmou.

Zvnějšku lze zařízení čistit běžnými čisticími prostředky, nepoužívejte prostředky, které jsou abrazivní, poškozují umělou hmotu nebo způsobují korozi. Čištění provádějte pouze vlhkým (ne mokrým) hadrem.

Životnost vlastního detektoru je 10 let, po uplynutí této doby je z důvodu zachování deklarované citlivosti nutné detektor vyměnit za nový a původní zaslat k likvidaci výrobci nebo odevzdat na sběrném místě k tomu určeném (např. sběrný dvůr či kontejner na elektroodpad). **Detektor se nesmí vyhazovat do komunálního odpadu!**

### 1.6 Záruky

Záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listu, který je dodáván spolu s výrobkem, a jsou uvedeny též v našich Všeobecných obchodních podmínkách.

## 2. Technické parametry

### 2.1 Základní technické údaje

Napájení	12 V DC
Max. spotřeba	50 mA
Max. zatížení výstupu	5 A / 30 V DC (rezistivní)
Krytí	IP54
Citlivost detektoru	$\gamma = 0,7$ (EN 54-7:2000)
Detekční metoda	ionizační komora, Am 241
Aktivita zářiče	33,3 kBq, 0,9 $\mu$ Ci
Rozsah pracovních teplot	-20°C až +60°C
Relativní vlhkost	0% až 95% nekondenzující
Skladovací teplota	-30°C až +80°C
Standardní délka odběrných trubek	300 mm

### Popis zařízení

Detektor kouře VDK-10 je určen pro automatické odstavení vzduchotechnických zařízení při nasátí zplodin hoření. Zařízení se skládá z plastové krabičky s vysokým krytím, která se instaluje vně vzduchotechnického potrubí. Do potrubí zasahují dvě odběrné trubky, pomocí kterých se za provozu VZT zařízení přivádí vzorek vzduchu ke kouřovému detektoru umístěnému uvnitř plastové krabičky. Jako výstup je k dispozici kontakt relé, který je sepnut pouze v případě, že je přivedeno napájecí napětí a není detekována přítomnost kouře. Detektor pravidelně provádí interní autotest.

Detekce zplodin hoření se provádí v ionizační komoře s extrémně malým (podlimitním) množstvím radioaktivního prvku, které při používání v souladu

s návodem nepředstavuje žádné riziko pro lidské zdraví.

## 3. Instalace a oživení

### 3.1 Montáž

Detektor se dle zamýšlené funkce *instaluje na stranu přívodu čerstvého vzduchu až za filtr a ohřivač* (viz rozsah pracovních teplot), nebo na stranu odvodu vzduchu.

Detektor VDK-10 je nutné správně orientovat vůči průtoku vzduchu, jak je vyznačeno na vrtacím a instalačním schématu. Nesmí být změněno natočení odběrných trubek.

Zařízení má být umístěno v rovném dílu VZT potrubí ve středu vrchní nebo boční strany vzduchovodu; umístění na spodní stranu je nevhodné. Podle vrtacího schématu se do vzduchotechnického potrubí navrtají otvory pro odběrné trubky. Následně se VDK-10 přišroubuje na VZT potrubí. Je nutné dbát na těsnost krabice i vývodky pro kabel. Po spuštění vzduchotechniky se zkontroluje průtok vzduchu přes detektor podle praporku uvnitř krabice – musí se pohybovat.

### 3.2 Elektrické zapojení zařízení

Způsob zapojení celého zařízení musí sledovat zejména hlediska bezpečnosti a elektromagnetické kompatibility, jak je definují platné normy.

Délka připojených kabelů by neměla přesáhnout 50 m. Připojovací kabel nelze vést v trasách se silovými kabely, minimální vzdálenost od těchto tras je 30 cm. Při zapojování je nutné dodržet požadavky na oddělení nízkého (síťového) a malého (bezpečného) napětí.

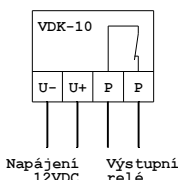
Stínění připojovacího kabelu se připojí v řídicím systému co nejkratším přívodem na potenciál PE, resp. na svorky SG u zařízení Regu ADi.

Při montáži je potřeba zamezit znečištění vnitřního prostoru detektoru, protože by mohlo mít vliv na správnou funkci zařízení.

#### 3.2.1 Svorky a jejich funkce

svorky U– a U+ Napájení 12 V DC

2 svorky P Rozpínací kontakt relé 5 A / 30 V DC – rozezne při požadavku odstavit VZT



Kontakty relé jsou určeny pro připojení malého (bezpečného) napětí.

Poznámka pro připojení k Regu ADi: svorka U– se připojí v Regu ADi na svorky A9, svorka U+ na svorku A10, svorky P na A21-A22.

### 3.3 Ověření funkce

Prověření funkce detektoru je možné testovacím sprejem (smoke spray), který se vstříkne do krabičky po vyjmutí zátky vedle vývodky pro kabel. Po aplikaci spreje nezapomeňte krytku osadit zpět na místo.

Při připojení k Regu ADi musí hlášení výskytu kouře způsobit odstavení vzduchotechniky a hlášení kontrolky Externí porucha.

### 3.4 Povinné úkony při uvádění do provozu

- ověřit správné zapojení a dotažení všech svorek
- po připojení napájení ověřit funkci elektrického okruhu podle bodu 3.3
- zkontrolovat průtok vzduchu přes detektor - praporek uvnitř krabičky se musí pohybovat

## 4. Výrobce. Technická podpora

**S žádostí o technickou pomoc se obraťte na instalační firmu.**

Při konzultaci stavu zařízení s výrobcem je potřeba si připravit výrobní číslo a typ zařízení.

**Upozornění:** Vzhledem k neustálému vývoji si výrobce vyhrazuje právo změnit výrobku, které nemají vliv na možnosti jeho použití.

JESY, spol. s r.o.

Na Cvičném 188

267 27 Liteň

+420 311 684 298, +420 606 624 364

+420 724 291 992 (linka technické podpory)

E-mail: [jesy@jesy.cz](mailto:jesy@jesy.cz)

WEB: [www.jesy.cz](http://www.jesy.cz)



## Schéma instalace

