

ADS-SMOKE-24 | Čidlo kouře 24V

Používá se pro ovládání ventilace a pro monitoring kvality vzduchu v prostorech obývaných lidmi, jako jsou restaurace, obchody, kanceláře, domácnosti, byty a podobně.

- › citlivé na cigaretový kouř
- › založeno na elektrochemickém principu
- › analogový výstup 0-10V + výstupní relé
- › zabudovaný regulátor
- › dlouhá životnost



Popis:

ADS-SMOKE je prostorové čidlo plyných znečišťujících látek vzduchu s analogovým napěťovým výstupem 0 - 10V a výstupním relé s nastavitelnou úrovní spínání. Čidlo vykazuje vysokou citlivost na nízké koncentrace plyných znečišťujících látek jako je např. oxid uhelnatý a vodík, které se nacházejí v cigaretovém kouři. Proto je vhodné pro ventilování prostorů znečištěných cigaretovým dýmem. Sledování znečištění vzduchu umožňuje velmi úsporné řízení ventilačních systémů. Čidlo je vhodné i pro orientační detekci alkoholových par, pro detekci úniku plynů jako např. metan, propan-butan, zemní plyn apod.

Je založeno na polovodičovém snímacím prvku. Senzor zvyšuje svoji vodivost v závislosti na koncentraci kouře ve vzduchu. Vestavěná elektronika převádí vstupní změnu vodivosti na analogový signál, který odpovídá koncentraci kouře. Pokud se ventiluje, jen když je opravdu potřeba, je možné udržet energetickou spotřebu na minimální úrovni.

Tabulka parametrů:

Parametr	Hodnota	Jednotka
Napájení volitelné ⁽¹⁾		
AC 50/60 Hz	24	V AC
DC	14 – 24	V DC
Příkon	2,5	VA
Spínané napětí	max. 250	VAC
Spínaný proud	max. 16	A
Hystereze spínání	1,5	V
Napěťový výstup	0 – 10	V DC
Proudový výstup 1	0 – 20	mA
Proudový výstup 2	4 – 20	mA
Náběh čidla ⁽²⁾	10	minut
Pracovní teplota	0 až +40	°C
Pracovní vlhkost	5 až 95	%RH
Skladovací teplota	-20 až +60	°C
Rozměry	125 x 83 x 37	mm

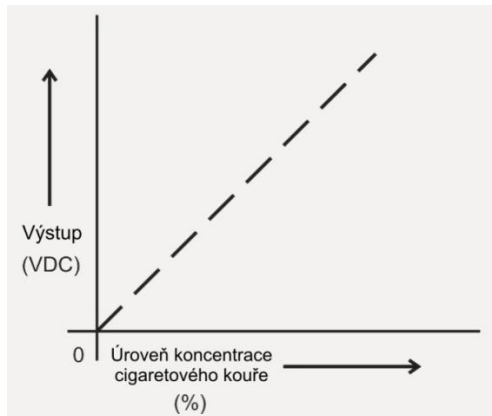
(1) Z důvodu zajištění dlouhodobé stability doporučujeme napájet čidlo kontinuálně.

(2) Od připojení napájení kvůli žhavení čidla. Prvních 10 min je výstup roven nule. Relé začne spínat až po uplynutí této doby. Následujících cca 24hod se bude čidlo stabilizovat.

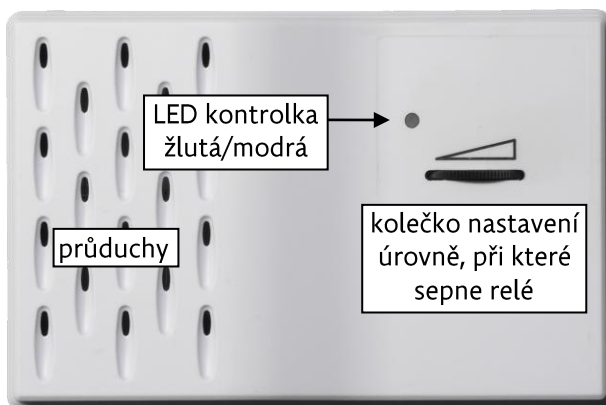


ADS-SMOKE-24 | Čidlo kouře 24V

Graf závislosti výst. napětí na koncentraci kouře:



Pohled na čelní stranu:



Kolečko nastavení úrovně, při které sepne relé:

- otáčením vlevo snížíte úroveň koncentrace plynů, při které sepnou kontakty relé, to bude spínat již při nižší koncentraci

- otáčením vpravo zvýšíte úroveň koncentrace plynů, při které sepnou kontakty relé, to bude spínat až při vyšší koncentraci

Pro zabránění rychlému spínání relé okolo nastavené úrovně spínání je automaticky přidána hystereze v rozsahu 1,5 VDC - vztaženo k výstupu 0 - 10 VDC a minimální doba trvání jednoho stavu (sepnuto/rozepnuto) je 1 minuta.

LED indikace:

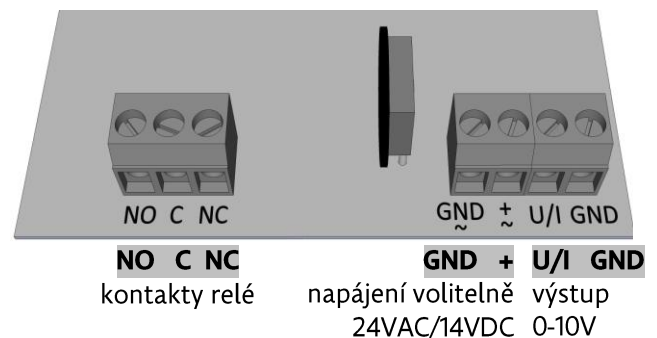
Modrá

- trvalý svit = kontakty relé sepnuté
- blikání = kontakty relé rozpojené

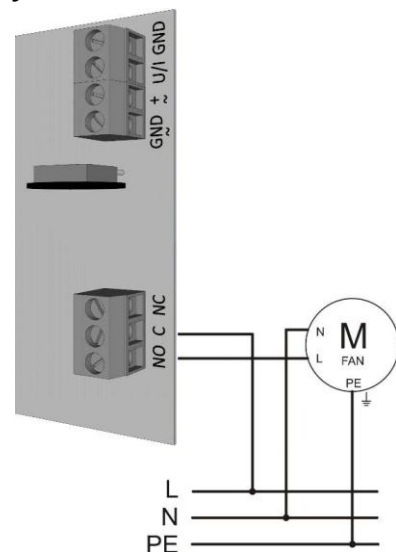
Žlutá

- signalizuje pouze při pohybu nastavovacím kolečkem. Po skončení nastavování signalizuje ještě dalších 10s, poté se signalizace vypne.
- pomalé blikání: pokud kolečkem otáčíte vlevo = častější spínání relé
- rychlé blikání: pokud kolečkem otáčíte kolem středové polohy
- trvalý svit: pokud kolečkem otáčíte vpravo = méně časté spínání relé

Svorkovnice:







Příklad připojení:



ADS-SMOKE-24 | Čidlo kouře 24V

Nastavení jumperu JP8 na desce plošného spoje:

- 1  *Auto point* - Osazením do této pozice se aktuálně měřená hodnota uloží jako kalibrační hodnota. Nová hodnota se ale uloží POUZE tehdy, když je nová hodnota lepší (čistší vzduch) než stará hodnota.
- 2  *Povolit LED* - Povolí (jumper osazen) nebo zakáže modrou signalizační LED.
- 3 
- 4 

Pozice 3 a 4 není určena pro uživatelské nastavení - neměňte nastavení na těchto pozicích!

Nastavení napěťového/proud. výstupu jumperem JP1:

Jumper v pozici 1-2 = napěťový výstup.
Jumper v pozici 2-3 = proudový výstup.

Nastavení typu proudového výstupu jumperem JP2:

JP2 osazen = proudový výstup 4-20mA.
JP2 neosazen = proudový výstup 0-20mA.

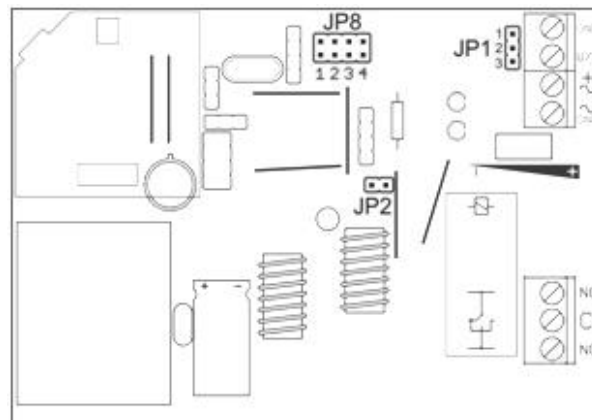
Způsob použití

Výrobek je určen pro vnitřní použití.

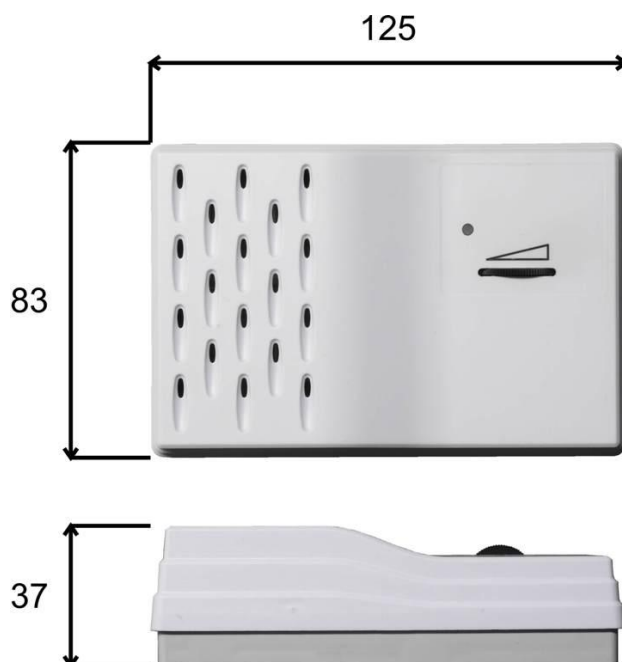
Skončení životnosti výrobku

Výrobek po skončení životnosti zlikvidujete v souladu se zákonem o odpadech a směrnicemi EU.

Umístění jumperů na DPS:



Rozměry:



Výrobce si vyhrazuje právo technických změn za účelem zlepšení výrobku, jeho vlastností a funkcí, bez předchozího upozornění.

