

SQA 10 - Čidlo těkavých organických látek

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 plynné znečišťující látky ve vzduchu

analogový výstup 0 - 10V

výstupní relé

dlouhá životnost

snadná montáž na stěnu



Popis:

SQA 10 je prostorové čidlo plynných znečišťujících látek vzduchu s analogovým napěťovým výstupem 0 - 10V a výstupním relé s nastavitelnou úrovní spínání. Měření znečištění vzduchu pracuje na polovodičovém principu. Citlivý MOS polovodičový prvek mění v závislosti na koncentraci svoji vodivost. Tato změna vodivosti je dále zpracována pomocí vestavěné elektroniky s mikroprocesorem a převáděna na spojitý analogový napěťový signál 0 - 10V. Čidlo vykazuje vysokou citlivost na nízké koncentrace znečišťujících látek ve vzduchu jako je např. amoniak, sirovodík vznikajících při rozkladu organických odpadových látek. Proto je vhodné pro ventilování prostorů znečištěných plynnými látkami organického původu, kuchyňskými výpary, cigaretovým dýmem a podobně.

Tabulka parametrů:

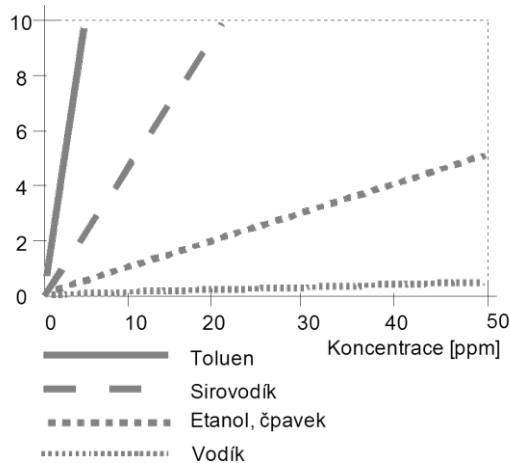
Parametr	Hodnota	Jednotka
Napájení volitelné ⁽¹⁾		
AC 50/60 Hz	24	V AC
DC	14 – 24	V DC
Max. odběr	150	mA
Napěťový výstup	0 – 10	V DC
Proudový výstup 1	0 – 20	mA
Proudový výstup 2	4 – 20	mA
Max. spínané napětí	250	V AC
Max. spínaný proud	16	A
Náběh čidla ⁽²⁾	10	minut
Pracovní teplota	0 až +40	°C
Skladovací 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.

SQA 10 - Čidlo těkavých organických látek

Orientační charakteristika citlivosti čidla:



LED indikace:

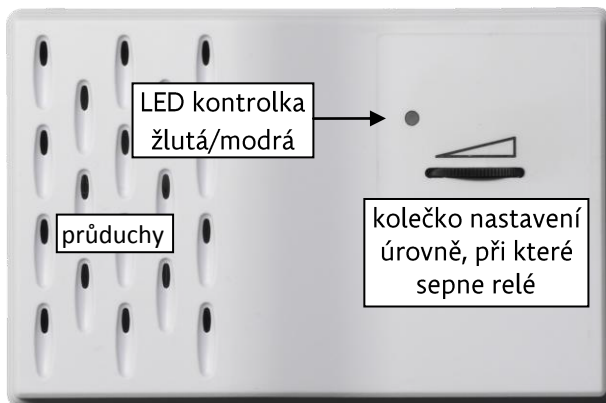
Modrá

trvalý svit = kontakty relé sepnuté
blikání = kontakty relé rozpojené

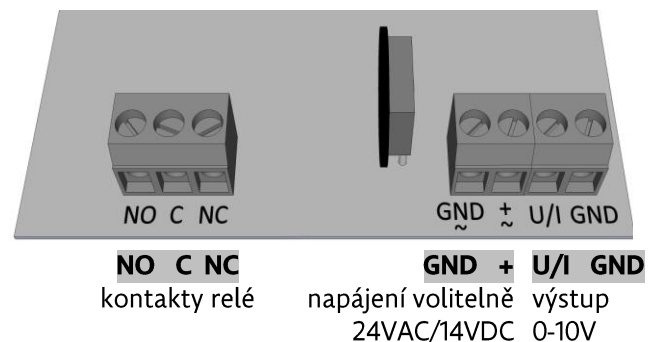
Žlutá

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

Pohled na čelní stranu:



Svorkovnice:



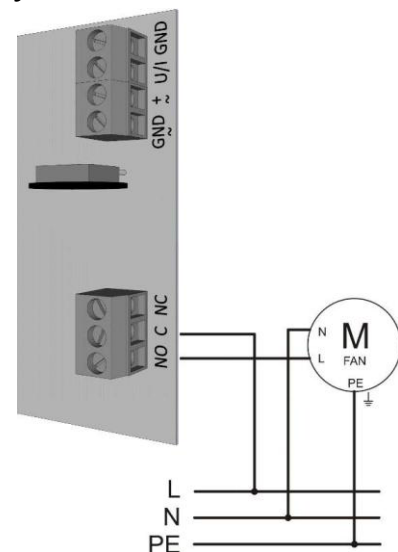
Kolečko nastavení úrovně, při které sepne relé:

- 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 0-10VDC a minimální doba trvání jednoho stavu (sepnuto/rozepnuto) je 1 minuta.

Příklad připojení:



SQA 10 - Čidlo těkavých organických látek

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!

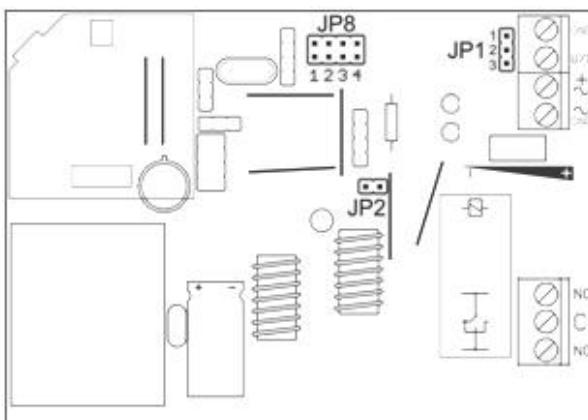
Nastavení napěťového/proud. výstupu jumperem JP1:

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

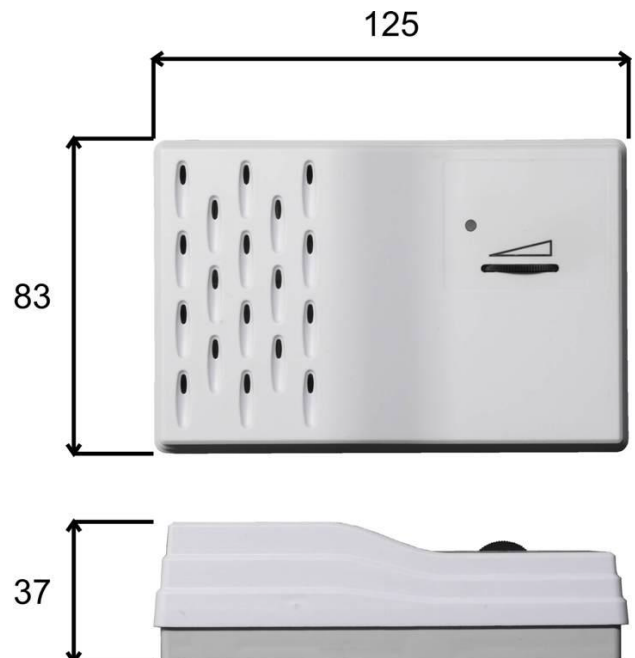
Nastavení typu proudového výstupu jumperem JP2:

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

Umístění jumperů na DPS:



Rozměry:



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