

KLQ
KLQ-W

Kanálové čidlo kvality vzduchu



Shrnutí

Čidlo KLQ měří kvalitu vzduchu pomocí prvku pro detekci směsných plynů (VOC).

Použití

- **Kvantitativní hodnocení znečištění vzduchu v místnostech (cigaretový kouř, tělesný pach, vydechovaný vzduch, emise z rozpouštědel a stavebních materiálů).**
- **Pro řízené větrání v místnostech s proměnlivým obsazením osobami.**

Funkce



Kvalitu vzduchu v místnostech považujeme za subjektivní veličinu, kterou osoby vnímají pomocí svých smyslových orgánů. Protože citlivost na zmíněné vlivy je individuální, není možné kvalitu vzduchu – tak, jak ji rozumíme z hlediska větrání a klimatizace – jednoznačně definovat. Čidlo kvality nezkoumá úroveň určitého plynu; reaguje na směs plynů a tedy nelze jeho signál vyjádřit v jednotkách ppm. V čidle je použit širokopásmový senzor VOC (volatile organic compounds, těkavé organické složky), který poskytuje pokud možno univerzální hodnotu. Na vyžádání poskytneme křivky reakce senzoru na vybrané jednotlivé plyny.

Detekované plyny: Směsný plyn, páry alkanolů, výfukové plyny automobilů, vydechovaný vzduch, plyny vznikající při spalování např. dřeva, papíru, plastů. Čidlo lze korigovat dvěma trimry – nastavení nuly a maximální hodnoty.



Technické údaje

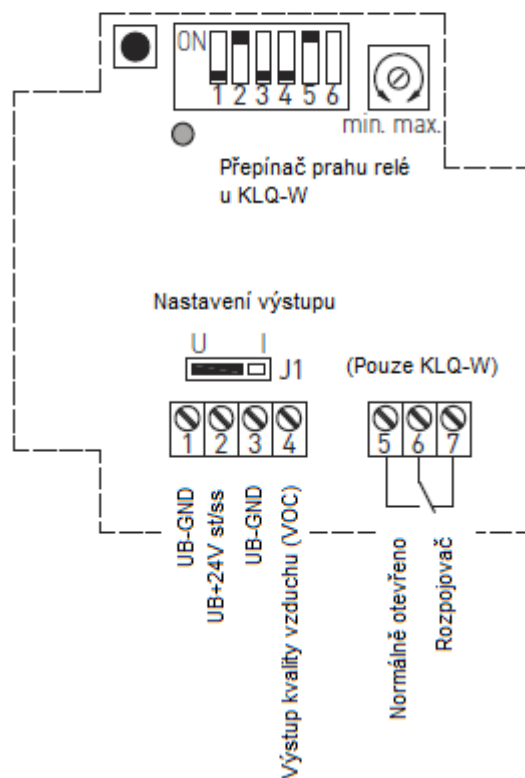
Napájení	24 V st/ss
Senzor	VOC (metaloxid)
Rozsah měření	0...100% kvality vzduchu, vztaženo ke kalibračnímu plynu
Výstupní signál	0...10V ss (0V = čistý vzduch, 10V = znečištěný vzduch) 4...20mA (nastaví se přepínačem)
Relé (pouze KLQ-W)	24V, 0.5 A st, vyšší kvalita vzduchu = kontakty 5 a 6 rozpojeny
Okolní teplota	0...50°C
Dlouhodobá stabilita	< 10% ročně
Doba náběhu po zapnutí	1 hodina
Reakční doba	< 50 s
Svorky	šroubové svorky pro vodiče 0,14 – 1,5 mm ²

Svorky

-  Tlačítko manuální kalibrace
kvality vzduchu
-  LED kalibrace

Nastavení výstupu

-  Napětí (V), výchozí
-  Proud (mA)



Svorky GND (1) a (3) jsou připojeny obvodovou deskou.

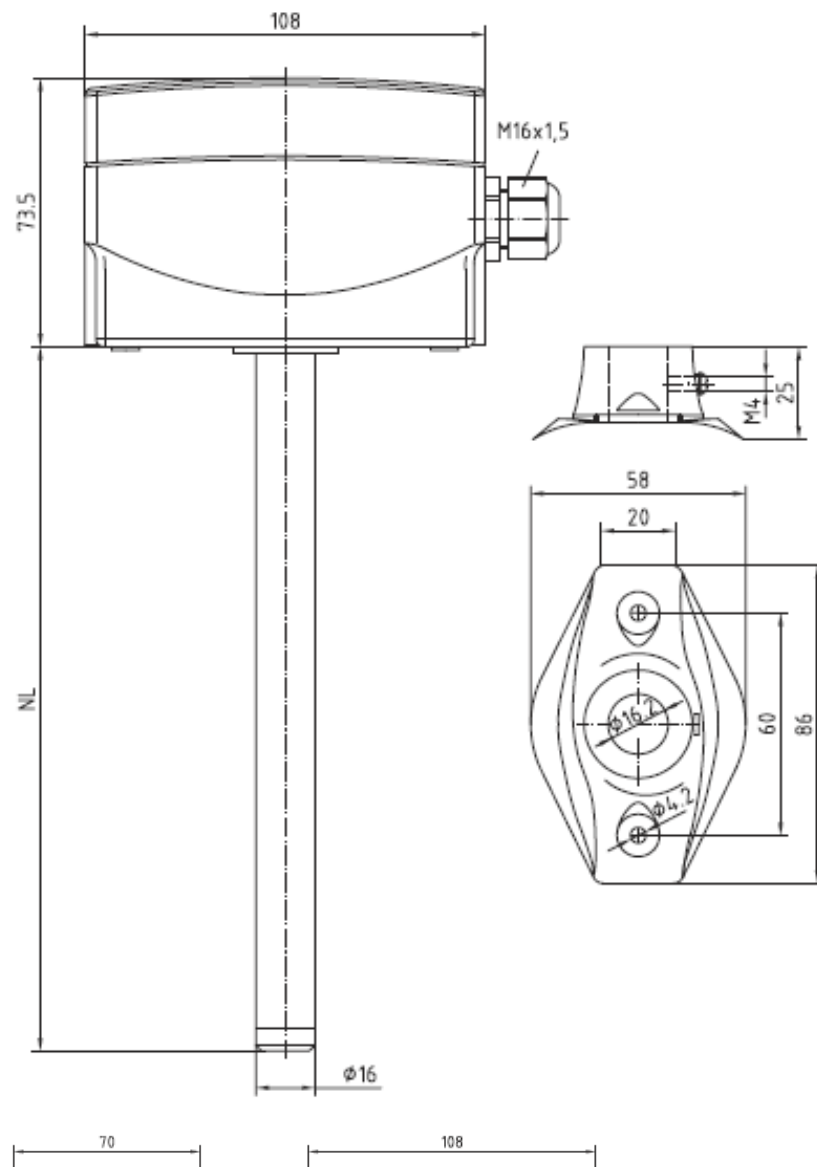
DIP přepínač (6) není použit.

Výstupní kontakt je normálně otevřen, při nízké AQ (zvyšující se výst. napětí) spíná v nastaveném bodě.

Přepínače

VOC (nastavitelná citlivost)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
VOC nízké	ON	OFF	OFF
VOC střední	OFF	ON	OFF
VOC vysoké	OFF	OFF	ON
Způsob kalibrace	DIP 4		
Automatická kalibrace	OFF		
Manuální kalibrace	ON		
Výběr výstupu (I)	DIP 5		
Výstup 0...20 mA	OFF		
Výstup 4...20 mA	ON		

Rozměry



07/2013 Technické změny vyhrazeny.