

ČIDLO TS 315 K

napájení	12 Vss (-10/+15%), 165mA
výstup	4÷20mA
měřicí princip	katalytický
rozsah	0÷20% DMV
přesnost	+/- 5%
pracovní teplota a vlhkost	-10 ÷ +50°C 5 až 90% RV při 40°C
pracovní poloha	krytkou senzoru svisle k podlaze
period. kalibrace	9-12 měsíců
rozměry	80 x 170 x 60 mm
provedení pouzdra	hliník, niklovaná mosaz
krytí	IP 65



Externí katalytické měřicí čidlo pro vyhodnocování koncentrací hořlavých a výbušných plynů, určené pro montáž k ústřednám vyhodnocující signál 4÷20mA.

PRINCIP ČINNOSTI

měřicí buňka tohoto čidla pracuje na principu katalytického spalování měřeného plynu. Skládá se ze dvou vláken - detekční a kompenzační. Detekční vlákno je pomocí chemické úpravy vysoce citlivé na hořlavé plyny a je vyhříváno na teplotu, která umožňuje dokonalé katalytické spalování. Rušivé vlivy jako např. teplota okolí, vlhkost a tlak jsou eliminovány kompenzačním vláknem, které je necitlivé na měřený druh plynu, ale reaguje na rušivé vlivy okolí a tím je tedy schopno tyto vlivy ve výsledném měřicím efektu "vykompenzovat". Obě vlákna jsou součástí Wheatsonova můstku a jsou napájeny konstantním proudem z ústředny. Katalytické čidlo je tedy přesnější a méně závislé na okolních podmínkách oproti čidlu polovodičového - má lineární průběh výstupní charakteristiky.

INSTALACE

Čidla umísťujeme do měřeného prostoru dle všeobecně platných pravidel o detekci plynů a to v horizontální poloze, t.j. hlavicí - krytkou měřicího senzoru - směrem dolů a ne jinak. V případě detekce plynů lehčí než vzduch instalujeme čidla co nejbližší ke stropu místnosti, v níž detekci provádíme a snažíme se co nejefektivněji vykrýt prostor kde se může plyn hromadit a vytvářet nebezpečné koncentrace. V případě plynů těžších než vzduch instalujeme čidla cca 20 až 30 cm nad podlahu, nebo nejnižší místo v měřeném prostoru. Zde se snažíme co nejefektivněji vykrýt místa kde se může měřený plyn hromadit a vytvořit nebezpečnou koncentraci.

Čidla propojujeme s ústřednou pomocí třížilového kabelu 3 x 1,5mm² do 100 m vzdálenosti ústředny od měřicího čidla a 3 x 2,5 mm² do 200 m vzdálenosti ústředny od měřicího čidla. Doporučujeme použít kabel stíněný.

Správná činnost čidel je podmíněna jejich průběžným kalibrováním. Kalibrační periody jsou uvedeny v kalibračním listu každého čidla. Každou následující kalibraci je nutno uvést a potvrdit v kalibračním listu. V případě nedodržení period kalibrací nelze uplatňovat poskytované záruky.

ÚDRŽBA

Správná činnost měření je podmíněna průběžným kalibrováním čidla. Kalibraci čidla může provádět pouze osoba mající k této činnosti oprávnění a to v periodách předepsaných výrobcem a uvedených v kalibračním listě čidla. Kalibrační list čidla je nezbytnou součástí záručního listu. Při čištění čidla používejte hadřík navlhčený v čisté vodě - jiné čisticí prostředky mohou ovlivnit kalibraci čidla.

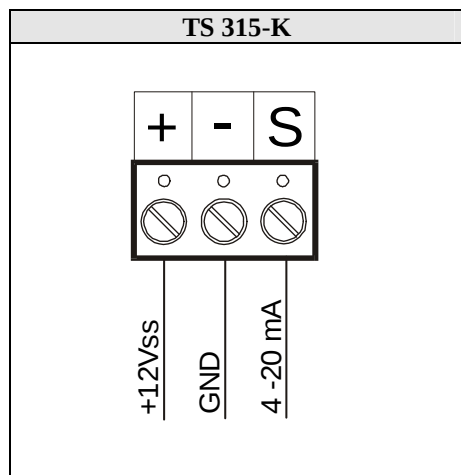
POZOR ! Funkci čidla zkoušejte výhradně zkušebním plynem o koncentraci odpovídající povolenému rozsahu měření. Čidlo musí při testování zkušebním plynem aktivovat všechny odpovídající funkce na vyhodnocovací ústředně. Ověření funkce čidla doporučujeme provádět minimálně jednou za měsíc.

UPOZORNĚNÍ

Osoba pracující s přístrojem musí být upozorněna na to, že použití přístroje způsobem, pro který není výrobcem určen, může způsobit narušení elektrické ochrany přístrojem poskytované.

Při jakémkoliv zásahu do čidla, vyžadující otevření vrchního víka, je třeba čidlo odpojit od napájení. Výměna jakékoliv součásti přístroje je zakázána. Čidlo je určeno do prostředí bez nebezpečí výbuchu dle ČSN 332000-3.

SCHÉMA ZAPOJENÍ



ROZMĚROVÝ NÁČRTEK

