

Regulátory tlaku a teploty

Omezovače tlaku a teploty

Regulátory tlaku - manostaty

Regulátory teploty - termostaty

Jsou určeny pro dvupolohovou regulaci tlaků, teplot a difference tlaků s širokou možností použití v průmyslu i domácnostech. Vyrábí se v následujících provedeních:

Provedení T - pro suché i vlhké tropické klima a průmyslovou silně znečištěnou atmosféru

Provedení T je certifikované EZÚ Praha AO201 podle norem ČSN EN 60730-1, 60730-2-6, 60730-2-9 a norem souvisejících .

Provedení II 2 G Ex d e IIB+H₂ T6, II 2 D Ex tD A IP65 T50°C - schváleno FTZÚ Ostrava - Radvanice AO1026 s možností použití v prostředí IE11 (skladování), IE21 (přeprava) a IE41 (stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnosti). Dále mohou být vystaveny výbušnému prostředí v nebezpečných prostorech označovaných jako zóny 1, 2, ve kterých se mohou občas vyskytovat směsi plyných látek se vzduchem, zařazených do skupin IIA, IIB a vodíku (H₂) podle ČSN IEC 79-20, také mohou být vystaveny výbušnému prostředí v prostorech označovaných jako zóny 21, 22, ve kterých se vyskytují vrstvy, usazeniny a hromady hořlavého prachu a příležitostně vznikne výbušná atmosféra zvířeného hořlavého prachu ve vzduchu. Bližší údaje viz ČSN EN 1127-1, ČSN EN 60079-10. Z pohledu bezpečnosti práce je třída označení prostředí BE3N1, BE3N2 podle ČSN 332000-3. Regulátor by měl být po namontování umístěn tak, aby byl chráněn proti ultrafialovému světlu.

Regulátory v provedení Ex jsou dodávány s příslušenstvím dle schématického znázornění na typových listech pod označením Ex.

Všechna provedení mohou být vybavena spínačem typu A nebo B.

Požadovaný rozsah a plynule stavitelná difference se seřizuje dvěma ovládacími šrouby.

Omezovače tlaku

Omezovače teploty

Jsou určeny pro regulační obvody, kde reagují přepnutím el. kontaktů při překročení omezované stoupající teploty nebo tlaku. Do pohotovostní polohy se uvádějí stiskem tlačítka RESET.

Dodávají se v provedení T se spínačem typu A nebo B.

Jsou schváleny a certifikovány EZÚ Praha AO201 podle norem ČSN EN 60730-1, 60730-2-6, 60730-2-9 a norem souvisejících. Požadovaná hodnota se nastaví v rámci rozsahu ovládacím šroubem.

Společná technická data

Pracovní prostředí: studené a horké.

Teplotu upřesňuje údaj uvedený u jednotlivých typů v rámečku.

Stupeň krytí: IP65 pro všechna provedení.

Otřesy za provozu: frekvence $f = 10$ až 55 Hz, amplituda $s_2 =$ do $0,15$ mm, nárazově až do amplitudy $s_2 = 0,35$ mm.

Možnost zaplombování nastavených hodnot regulátoru. Příslušenství na objednávku a náhradní díly jsou společné viz „Příslušenství“.

Názvosloví

Nestabilita - odchylka pracovních hodnot vzniklá součtem výrobních odchylek a odchylek vzniklých dlouhodobým provozem (možnost pravidelného doseřizování).

Činitel času - časová konstanta T v sec., která dle ČSN EN 60730-2-9 odpovídá 63,2 % teplotního rozdílu dvou lázní (metoda dvou lázní).

Nastavitelná difference - plynule nastavitelný rozdíl spodní a horní hodnoty tlaku nebo teploty v rozmezí údajů min. a max. difference.

Diference a-b-c - značí diferenci:

a - na začátku rozsahu, b - na střední kontrolní hodnotě, c - na konci rozsahu

Diference u omezovačů - značí hodnotu poklesu tlaku nebo teploty, při níž je možno ručně provést znovunastavení omezovače do pohotovostní polohy.

El. zatížení a typy mikrospínačů:

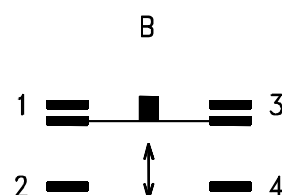
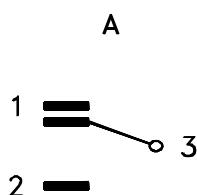
provedení T, Ex

~ 250 V; 10 A $\cos \varphi = 1$

~ 250 V; 2 A $\cos \varphi = 0,6$ až $0,3$

= 250 V; 0,1 A

= 48 V; 0,2 A



Při stoupajícím tlaku - teplotě, spíná 3-2
Při klesajícím tlaku - teplotě, spíná 3-1

Při stoupajícím tlaku - teplotě, spíná 2-4
Při klesajícím tlaku - teplotě, spíná 1-3