



KONŠTANTNĚ - TICHÉ - RIADENÉ MIKROPROCESOROM

Obtokový regulátor VCP pre S3 laboratória

Regulačnú systém uprednostňujúci prúdenie vzduchu

Vzduchové výustky
Vzduchovo vodné systémy
Vetracie mriežky
Protipožiarna ochrana
Tlmenie hluku

Riadiace technológie v budovách
Klimatizovanie obytných priestorov
Uzatvárateľné zariadenia

Regulačné prístroje
Filtročné výustky
Laboratórne klimatizačné zariadenie



Obtokový regulátor

konštantný tlak v laboratóriách

Obtokové regulovanie pre laboratória typ VCP je rýchly regulačný systém pre prednostné regulovanie prívodného a odvodného prúdenia vzduchu s interným druhým regulačným okruhom pre konštantnú reguláciu tlaku. Tento regulačný systém v okrúhlej stavebnej forme riadený mikroprocesorom zabezpečuje pravidelný tlak v laboratóriách (S1-S3), čisté miestnosti (trieda A-D), stajne a plavebné komory. Rýchly regulačný algoritmus porovnáva požadovanú hodnotu so skutočnou hodnotou statického prenášača tlakového rozdielu a reguluje prúdiaci vzduch nezávisle od tlakového kolísania v potrubí. Pokiaľ je dosiahnutá požadovaná hodnota, druhý regulačný okruh sa postará o to, že bude predvolený tlak doregulovaný ďalšou regulačnou klapkou so servopohonom. Prúd vzduchu bude tak dlho držaný v hodnotových hraniciach (V_{min} a V_{max}), pokiaľ môže byť želaný tlak v miestnosti regulovateľný. Externý tlakový prenášač meria kontinuálne tlak v miestnosti a zasiela analógový signál regulátoru. Hodnotový konštantný podtlak alebo pretlak v miestnosti bude zachovaný a bezpečne bez výpadku napätia uložený v EEPROM. Regulačná krivka bude prepočítaná podľa externých požadovaných údajov (0)2...10 V DC. Poruchy (napr. nebola dosiahnutá požadovaná hodnota) budú známe a signalizované relé kontaktom hlásenia poruchy. Oba 3 bodové servopohony bez hysterézie sú prevedené ako vysoko rýchlostné servopohony s priamym napájaním (Direct Drive Modus) a inštalovaným uhlom nastavenia klapkovej pozície. Je potrebný uhol otáčania v priebehu 3 sekúnd a vysoko presné dosiahnutie presnosti riadenia. Rýchla regulácia bude zabezpečená využitím len jedného regulátora pre oba motory. Použité klapky s jednoduchou údržbou sú vzduchotesne uzatvárateľné podľa DIN 1946 T4 a EN 1751 T2 a opatrené bezsilikónovou tesniacou gumou odolnou proti starnutiu. Optimálne môže byť VCP sieťované decentralizované v LON sieti, aby sa centralizovalo monitorovanie a dozor.

