

Příklad A

Jeden regulátor TRN s ochrannou funkcí s individuálním ovladačem ORe5

Sestavu regulátorů TRN s individuálním ovládáním ovladačem ORe5 v jednoduchém větracím zařízení s jedním nebo více ventilátory, které je nutno ovládat nezávisle na sobě, znázorňuje obrázek 21 (a = jednofázové, b = třífázové).

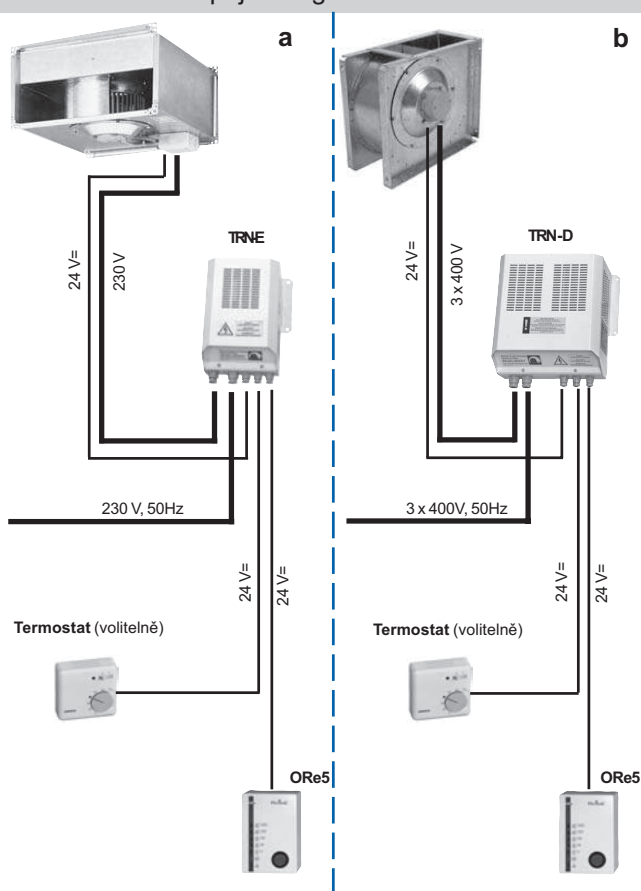
Zapojení regulátoru otáček zabezpečuje:

- volbu výkonu ventilátoru ve stupních „1“ až „5“
- teplotní ochranu ventilátoru
- vypnutí a zapnutí ventilátoru ručně z ORe5
- vypnutí a zapnutí ventilátoru externě jakýmkoliv spínačem (prostorový termostat, detektor plynů, presostat, hygromat a pod. na svorkách PT1, PT2).

Po nastavení požadovaného výkonového stupně volicím tlačítkem na ORe5 se ventilátor rozběhne příslušnými otáčkami. Podmínkou chodu ventilátoru je sepnutý spínač připojený ke svorkám PT1, PT2 a obvod termokontaktů motoru připojený ke svorkám TK, TK příslušného regulátoru. Spínačem na svorkách PT1, PT2 se ventilátor externě zastavuje. Jestliže tato možnost není využívána, je potřebné svorky PT1 a PT2 vzájemně propojit.

Při přetížení ventilátoru se v důsledku přehřátí vinutí motoru rozpojí obvod termokontaktů. Na tento stav regulátor reaguje odpojením napájení ventilátoru a na ovladači ORe5 je signalizována porucha červenou signálkou. Po vychladnutí vinutí se motor sám nerozběhne. Pro znovuspuštění ventilátoru je nutno nejdříve pomocí volicích tlačítek nastavit polohu „STOP“ a tím potvrdit odstranění poruchového stavu a následně nastavit požadovaný výkon ventilátoru. Při tomto uspořádání nesmí být na ORe5 blokována volba „STOP“.

Obrázek 21 – zapojení regulátorů



Příklad B

Dva regulátory TRN s ochrannou funkcí a se společným ovladačem ORe5

Sestavu dvou regulátorů TRN se společným ovladačem ORe5 v jednoduchém větracím zařízení znázorňuje obrázek 22. Ventilátory jsou ovládány společně na stejný výkonový stupeň.

Zapojení regulátorů otáček zabezpečuje:

- volbu výkonu ventilátoru ve stupních „1“ až „5“
- teplotní ochranu ventilátorů
- společné vypnutí a zapnutí ventilátorů ručně z ORe5
- vypnutí a zapnutí zařízení externě jakýmkoliv spínačem (prostorový termostat, detektor plynů, presostat, hygromat a pod. na svorkách PT1, PT2). Externí spínání každého regulátoru je samostatné, v příkladu je externí spouštění pouze jednoho regulátoru (TRN-E)

Po nastavení požadovaného výkonového stupně volicím tlačítkem na ORe5 se ventilátor rozběhne příslušnými otáčkami. Podmínkou chodu ventilátoru je sepnutý spínač připojený ke svorkám PT1, PT2 regulátoru a obvod termokontaktů motoru připojený ke svorkám TK, TK příslušného regulátoru. Spínačem na svorkách PT1, PT2 se ventilátor externě zastavuje. Jestliže tato možnost není využívána, je potřebné svorky PT1 a PT2 vzájemně propojit.

Při přetížení ventilátoru se v důsledku přehřátí vinutí motoru rozpojí obvod termokontaktů. Na tento stav regulátor reaguje odpojením napájení přetíženého ventilátoru. Jde-li o tzv. referenční regulátor, tj. regulátor jehož svorka ERR je propojena se svorkou ERR na ovladači ORe5, je na ovladači signalizována červenou signálkou porucha. Není-li zároveň rozpojen obvod termokontaktů druhého ventilátoru, zůstává druhý ventilátor v chodu. Po vychladnutí vinutí se ventilátor sám nerozběhne. Pro znovuspuštění je nutno nejdříve pomocí volicích tlačítek nastavit polohu „STOP“ a tím potvrdit odstranění poruchového stavu a následně nastavit požadovaný výkon ventilátoru. Při tomto uspořádání nesmí být na ORe5 blokována volba „STOP“.

Obrázek 22 – zapojení regulátorů

