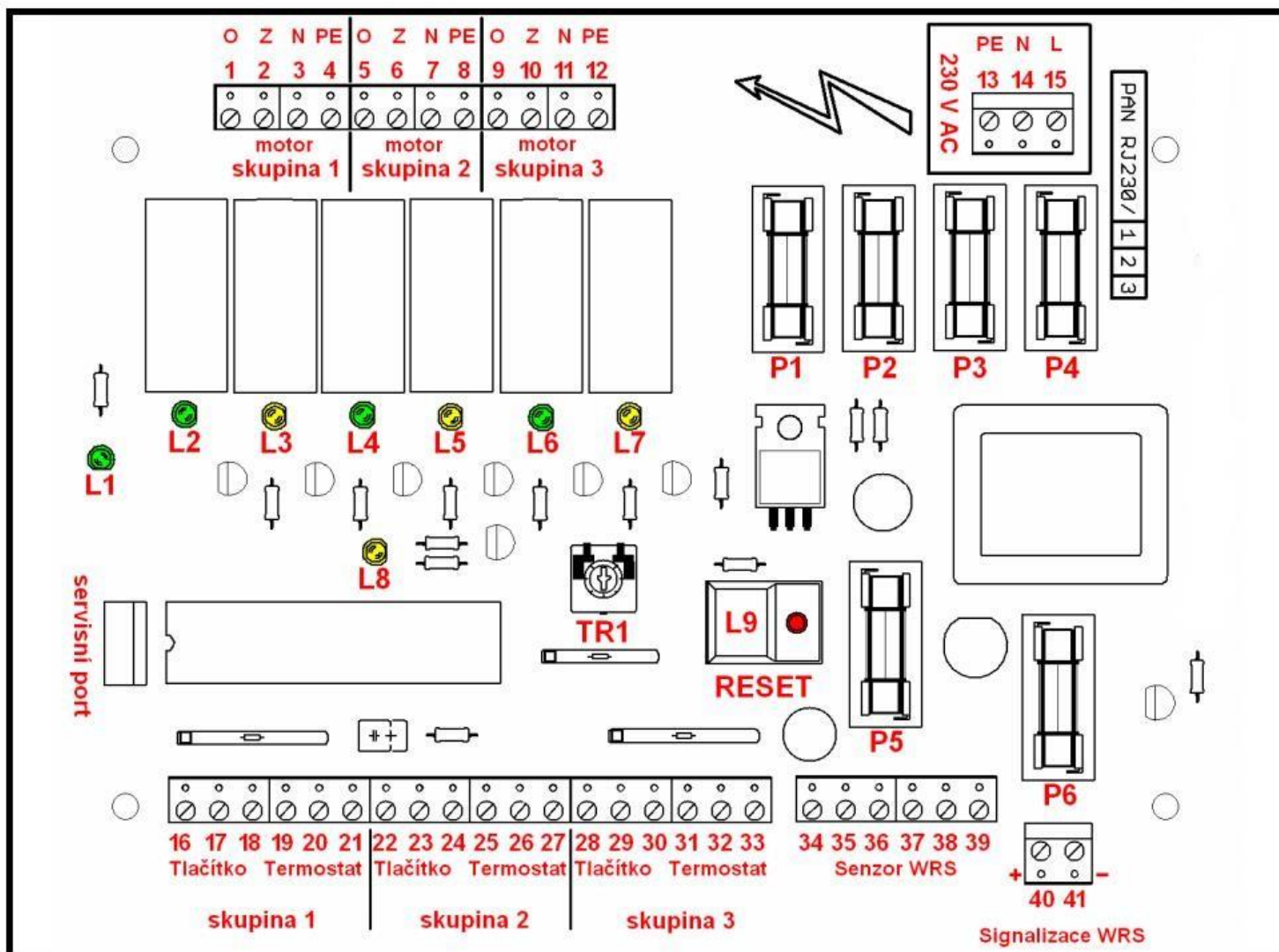


Větrací centrála PAN RJ 230 / 3 MP

Zapojení svorkovnice, ukazatele, pojistky



Svorka	Popis	Svorka	Popis
1	Skupina 1 - motor - otevřít	22	Skupina 2 - větrací tlačítko - zavřít
2	Skupina 1 - motor - zavřít	23	Skupina 2 - větrací tlačítko - otevřít
3	Skupina 1 - motor - nula (N)	24	Skupina 2 - větrací tlačítko - COM
4	Skupina 1 - motor - ochr. vodič (PE)	25	Skupina 2 - termostat - zavřít
5	Skupina 2 - motor - otevřít	26	Skupina 2 - termostat - otevřít
6	Skupina 2 - motor - zavřít	27	Skupina 2 - termostat - COM
7	Skupina 2 - motor - nula (N)	28	Skupina 3 - větrací tlačítko - zavřít
8	Skupina 2 - motor - ochr. vodič (PE)	29	Skupina 3 - větrací tlačítko - otevřít
9	Skupina 3 - motor - otevřít	30	Skupina 3 - větrací tlačítko - COM
10	Skupina 3 - motor - zavřít	31	Skupina 3 - termostat - zavřít
11	Skupina 3 - motor - nula (N)	32	Skupina 3 - termostat - otevřít
12	Skupina 3 - motor - ochr. vodič (PE)	33	Skupina 3 - termostat - COM
13	Přívod 230 V AC - ochr. vodič (PE)	34	Detektor deště - napájení (plus)
14	Přívod 230 V AC - nula (N)	35	Detektor deště - napájení (mínus)
15	Přívod 230 V AC - fáze (L)	36	Detektor deště - NO kontakt
16	Skupina 1 - větrací tlačítko - zavřít	37	Detektor deště - COM
17	Skupina 1 - větrací tlačítko - otevřít	38	Detektor větru - nezáleží na polaritě
18	Skupina 1 - větrací tlačítko - COM	39	Detektor větru - nezáleží na polaritě
19	Skupina 1 - termostat - zavřít	40	Signalizace větru a deště - (plus)
20	Skupina 1 - termostat - otevřít	41	Signalizace větru a deště - (mínus)
21	Skupina 1 - termostat - COM		

Max. průřez žil pro zapojení do svorek: 2,5 mm²

Schéma pojistek svorek větrací centrály PAN RJ 230/3 MP

Pojistka	Jištěná oblast	Hodnota pojistky
P 1	Výstup - motory - 1 větrací skupina	6,3 A
P 2	Výstup - motory - 2 větrací skupina	6,3 A
P 3	Výstup - motory - 3 větrací skupina	6,3 A
P 4	Transformátor - primární obvod	0,1 A
P 5	Výstup - napájení detektoru deště	0,4 A
P 6	Transformátor - sekundární obvod (12 V DC)	0,8 A

Poznámky:

Zkratové jištění přívodního vedení: jistič 20A/1, vypínací charakteristika "B".

Ochrana celého systému: samočinné odpojení vadné části od zdroje napětí, doplněné propojením neživých částí.

Nedotýkejte se nezakrytých elektronických součástek centrály rukou ani kovovými předměty (šroubovákem...).

Pojistky vyměňujte pouze za shodné typy. Nenahrazujte pojistkami s rozdílnými jmenovitými hodnotami.

Před výměnou pojistek v centrále vypněte jistič přívodního napájení centrály.

Elektrické zapojení



Elektrické zapojení může provádět pouze oprávněná osoba s kvalifikací pro práci na elektrických zařízeních. Před zapojováním se ujistěte, že přívodní kabel je odpojen od zdroje napětí a že celý systém je řádně uzemněn.

Informace o likvidaci starých elektrických a elektronických zařízení



Elektrické a elektronické výrobky nesmí být vyhazovány do běžného komunálního odpadu. Ke správné likvidaci (recyklaci) doručte tyto výrobky dodavateli nebo na určená sběrná místa (sběrné dvory), kde budou přijaty zdarma (domácnosti) nebo za poplatek (firmy).

Ukazatele (LED diody) větrací centrály PAN RJ 230/3 MP

Ukazatel	Popis
L 1	Napájení ze sítě 230 V AC
L 2	Skupina 1 - výstup pro motory pro zavření
L 3	Skupina 1 - výstup pro motory pro otevření
L 4	Skupina 2 - výstup pro motory pro zavření
L 5	Skupina 2 - výstup pro motory pro otevření
L 6	Skupina 3 - výstup pro motory pro zavření
L 7	Skupina 3 - výstup pro motory pro otevření
L 8	Bliká pokud se točí růžice detektoru větru
L 9	Blokování větrání detektorem větru nebo deště

Popis funkce detektoru větru:

Centrála PAN RJ 230 MP má integrovanou funkci vyhodnocení intenzity větru s možností nastavení síly větru, při které dojde k zavření oken.

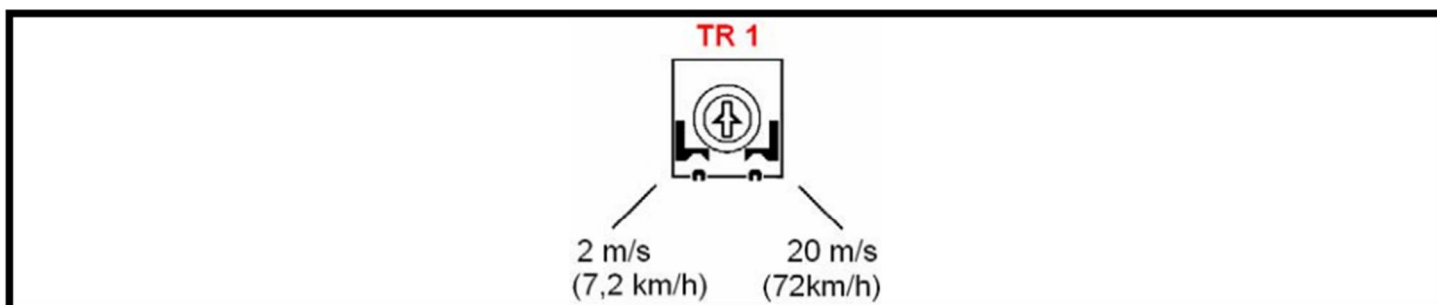
Pro zavření oken je nutné, aby síla větru 10 sec. překračovala nastavenou hodnotu. Tato funkce je implementována proto, aby nedocházelo k zavírání a otevírání oken při prvním závanu větru při nestálém (nárazovém) větru. Při krátkém překročení intenzity větru nad nastavenou hodnotu tedy k zavření oken nedojde. Při aktivním signálu z detektoru větru jsou všechny větrací funkce blokovány, okna nelze otevřít. Po odeznění signálu z detektoru větru je větrání ještě po 5 minut blokováno. Zpoždění je nastaveno z důvodu ochrany motorů s omezenou dobou zapnutí (ED).

U detektoru větru mohou nastat tyto situace:

- 1) Bezvětrí - větrací funkce nejsou blokovány, nesvítí žádná dioda signalizující vítr.
- 2) Vane vítr o nižší rychlosti, než je nastavená pro zavření oken nebo aktivační hodnotu překračuje krátkou dobu: poblikává dioda L8. Rychlost blikání signalizuje rychlost otáčení větrné růžice, větrání není blokováno.
- 3) Rychlost větru dostatečně dlouho překračuje nastavenou hodnotu, bylo aktivováno blokování větrání: svítí dioda L 9, dioda L 10 bliká.
- 4) Vítr fouká nižší než aktivační rychlostí, větrání je blokováno (hystereze): svítí dioda L 9, dioda L 8 bliká.
- 5) Vítr nefouká, větrání je blokováno (hystereze): svítí dioda L 9.

Nastavení rychlosti větru, při které dojde k zavření oken:

Na desce ústředny je trimr (TR 1) pomocí něhož je možné nastavovat rychlost větru (tzv. aktivační rychlost), při které dojde k zavření oken. Aktivační rychlost je možné nastavit v rozmezí hodnot cca 2 až 20 m/sec. (cca 7 až 70 km/ hod.). Standardně je nastavena hodnota kolem 10 m/s. Tuto hodnotu doporučujeme měnit pouze v odůvodněných případech.

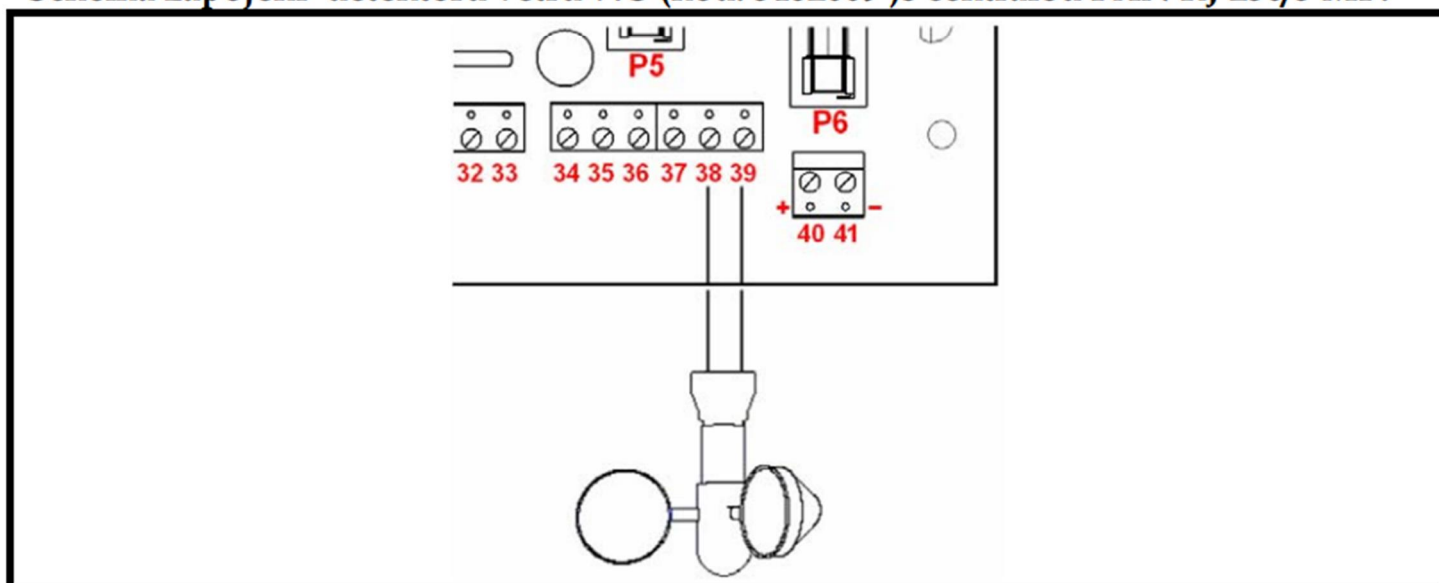


Při nastavování detektoru větru je možné vynulovat dobu, po kterou je větrání blokováno. Vynulování hystereze se provede krátkým stiskem tlačítka RESET.

Při nastavování aktivační rychlosti větru je nutné zohlednit i následující faktory:

- velikost, váha a tuhost otevíraného křídla okna/světlíku: hliníkové křídlo je tužší, než polykarbonátový světlík, je možné ho zavírat při vyšší rychlosti větru.
- způsob uchycení pohonu a úhel otevření křídla
- mezní hodnoty větru udávané výrobcem nebo dodavatelem hlídaného zařízení (např. u venkovních žaluzií je max. povolená rychlost větru pro držení záruk za výrobek kolem 10 m/s).
- místo a způsob umístění detektoru větru (návětrná/závětrná strana domu, výškové rozdíly mezi větrnou růžicí a okny (růžice je na střeše, okno v přízemí).
- Místní klimatické podmínky

Schéma zapojení detektoru větru WS (kód: 5482009) s centrálou PAN RJ 230/3 MP:



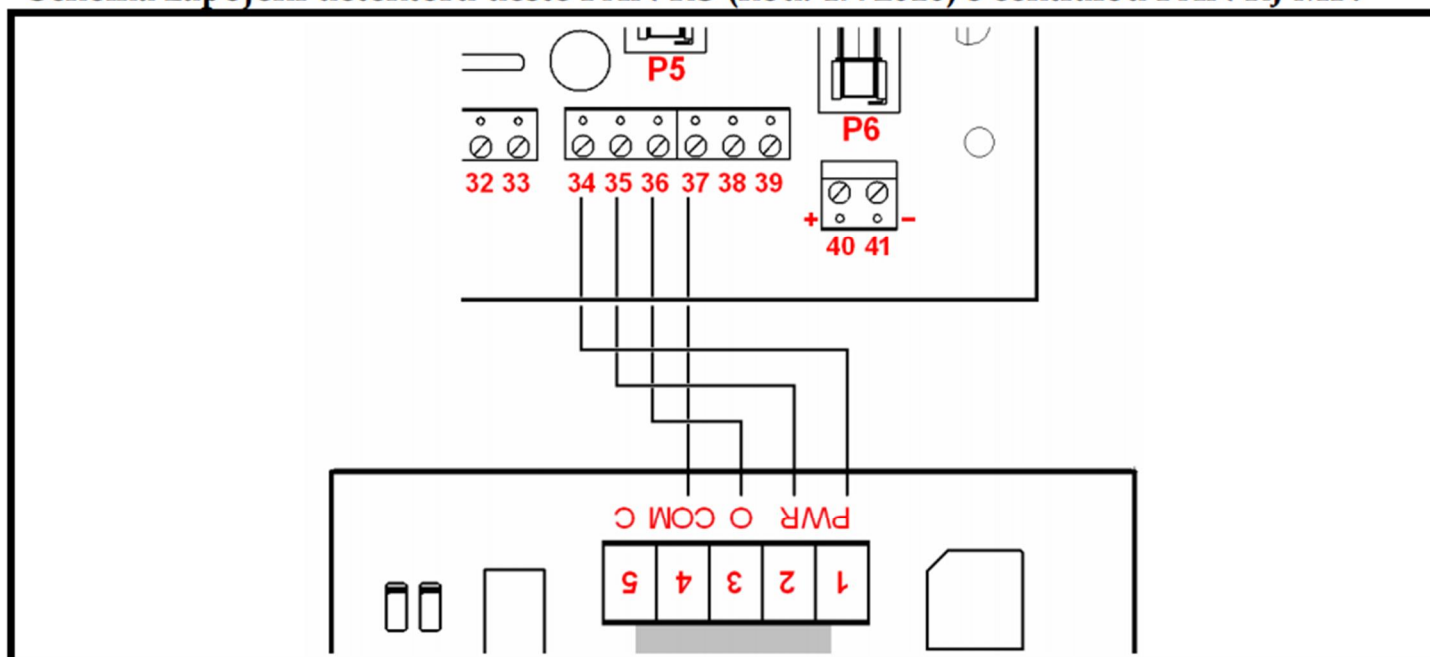
Připojení detektoru deště:

Centrála PAN RJ 230 MP umožňuje přímé připojení detektoru deště bez nutnosti použití dodatečných ovládacích karet. K centrále je možné připojit libovolný detektor deště s následujícími parametry:

- Rozsah napájení detektoru 12 V DC
- Výstup detektoru: beznapěťový NO kontakt (relé)

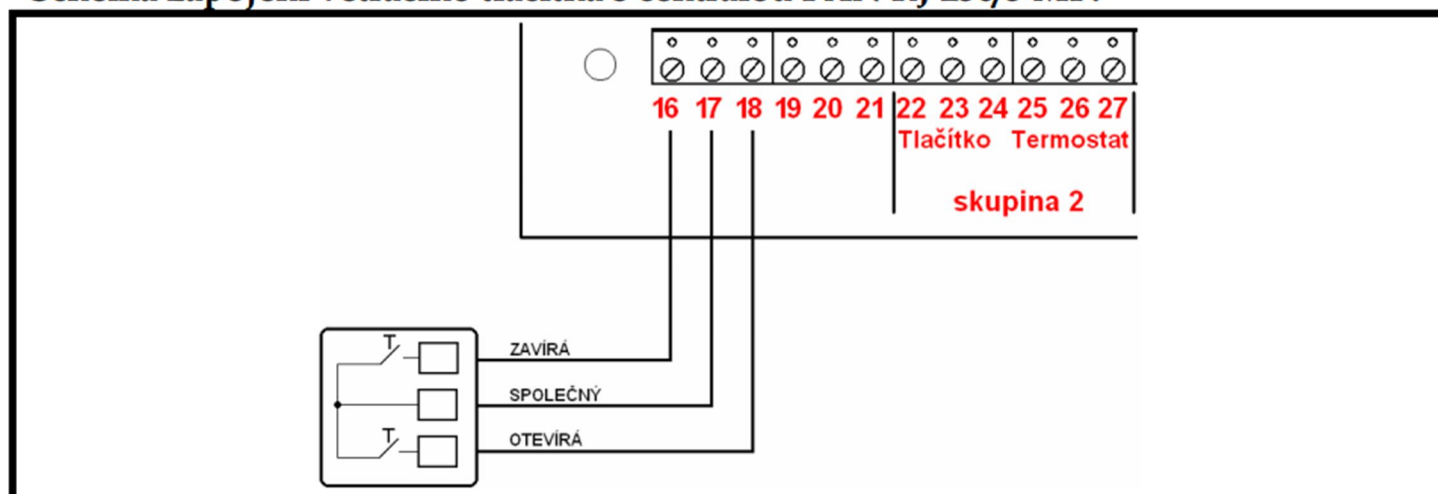
K centrálam je standardně nabízen detektor deště PAN RS (kód: 4772010). Detektor PAN RS reaguje na první kapku deště, vločku sněhu nebo dopad kroupy. Zasílá signál pro zavření oken. Při aktivním signálu z detektoru deště jsou všechny větrací funkce blokovány, okna nelze otevřít. Po odeznění signálu z detektoru deště je větrání ještě po dobu 5 min. blokováno. Zpoždění je nastaveno z důvodu ochrany motorů s omezenou dobou zapnutí (ED).

Schéma zapojení detektoru deště PAN RS (kód: 4772010) s centrálou PAN RJ MP:



Při zapojování detektoru PAN RS nezáleží na polaritě svorek 34 a 35 (napájení) ani na pořadí svorek 36 a 37 (signál dešť).

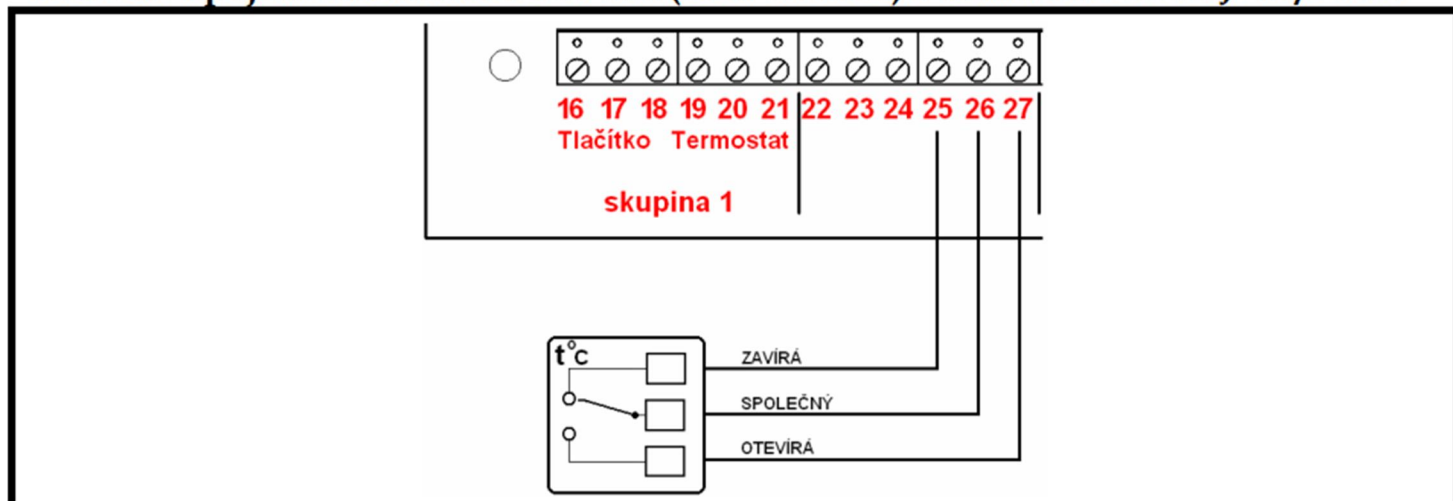
Schéma zapojení větracího tlačítka s centrálou PAN RJ 230/3 MP:



Pro ruční ovládání pohonů je doporučeno žaluziové tlačítko (standardně prodáváno s vnitřní blokací, lze i bez blokace). Po krátkém stisku klapky tlačítka dojde k plnému otevření /zavření pohonu. Dalším stiskem stejné klapky při běhu pohonu dojde k zastavení pohonu v mezipoloze (pootevření / přivření okna). Krátkým stiskem druhé klapky tlačítka při běhu pohonu dojde k přepnutí směru chodu pohonu (při otevírání začne pohon zavírat...). Vstupy z tlačítka jsou vzájemně blokovány, aby při současném stisku obou klapek nedošlo k poškození elektropohonů.

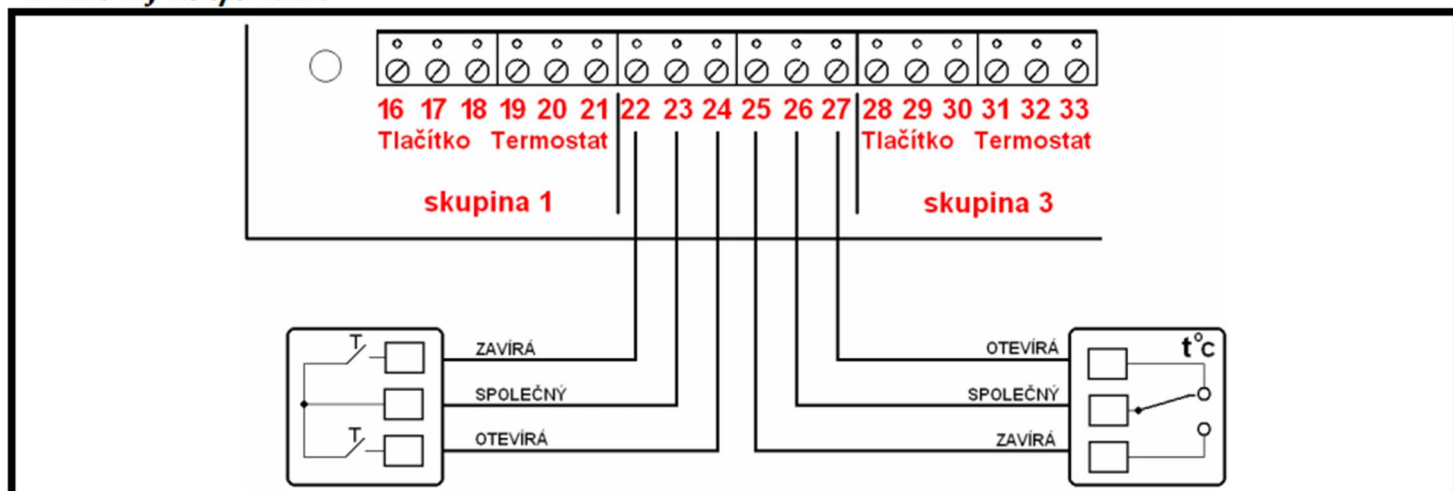
Ústředna PAN RJ 230/3 MP má u větracích tlačítek a termostatu integrovanou reakční prodlevu 0,4 sec. Signál „otevřít“ a „zavřít“ musí být tedy delší než 0,4 sec.

Schéma zapojení termostatu PAN TM (kód: 4716030) s centrálou PAN RJ 230/3 MP:



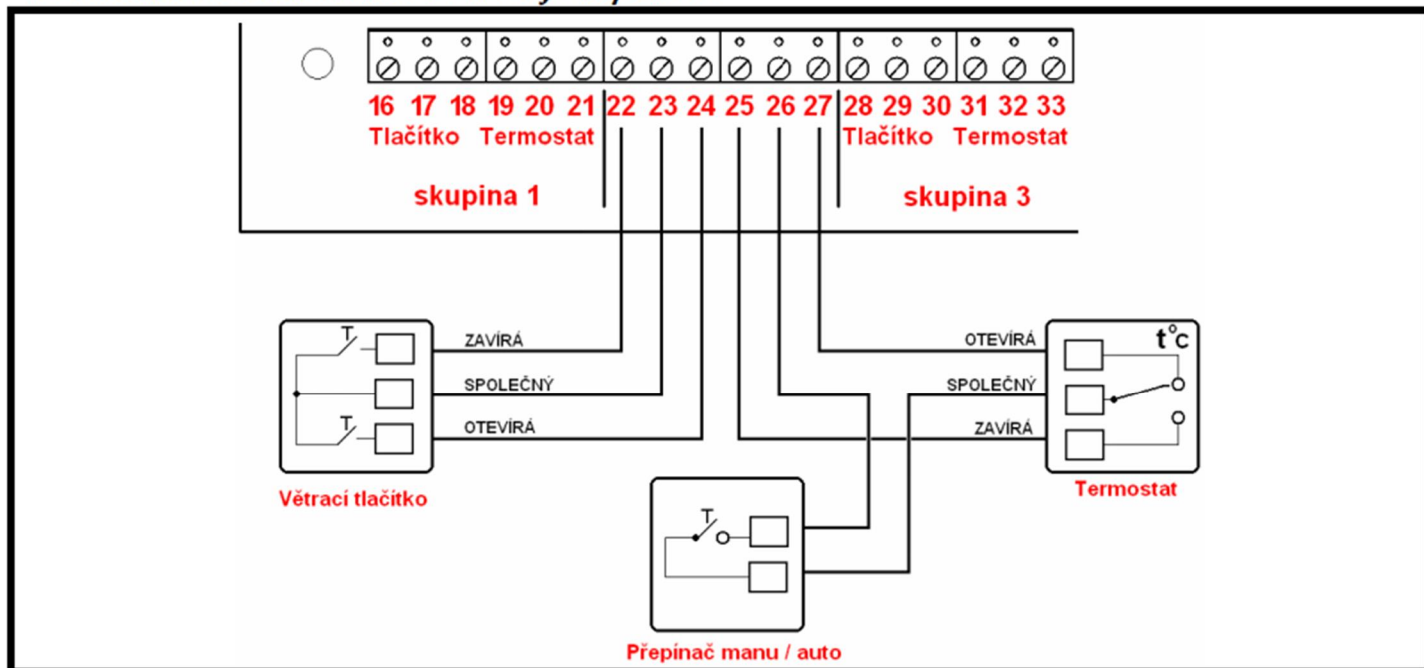
Některé typy termostatů vyžadují napájení 230 V AC. Napájení nemusí být přiváděno z ústředny, je možné ho přivést ze sítě 230 V AC.

Schéma zapojení větracího tlačítka a termostatu PAN TM* (kód: 4716030) s centrálou PAN RJ 230/3 MP:



* Termostat PAN TM (kód: 4716030) obsahuje vypínač, který od sebe galvanicky oddělí kontakty výstupu. U termostatů, které při „vypnutí“ přepnou kontakt na zavřeno je nutné použít přepínač mezi manuálním a ručním režimem:

Schéma zapojení větracího tlačítka, přepínače mezi ručním a automatickým režimem a termostatu s centrálou PAN RJ 230/3 MP:

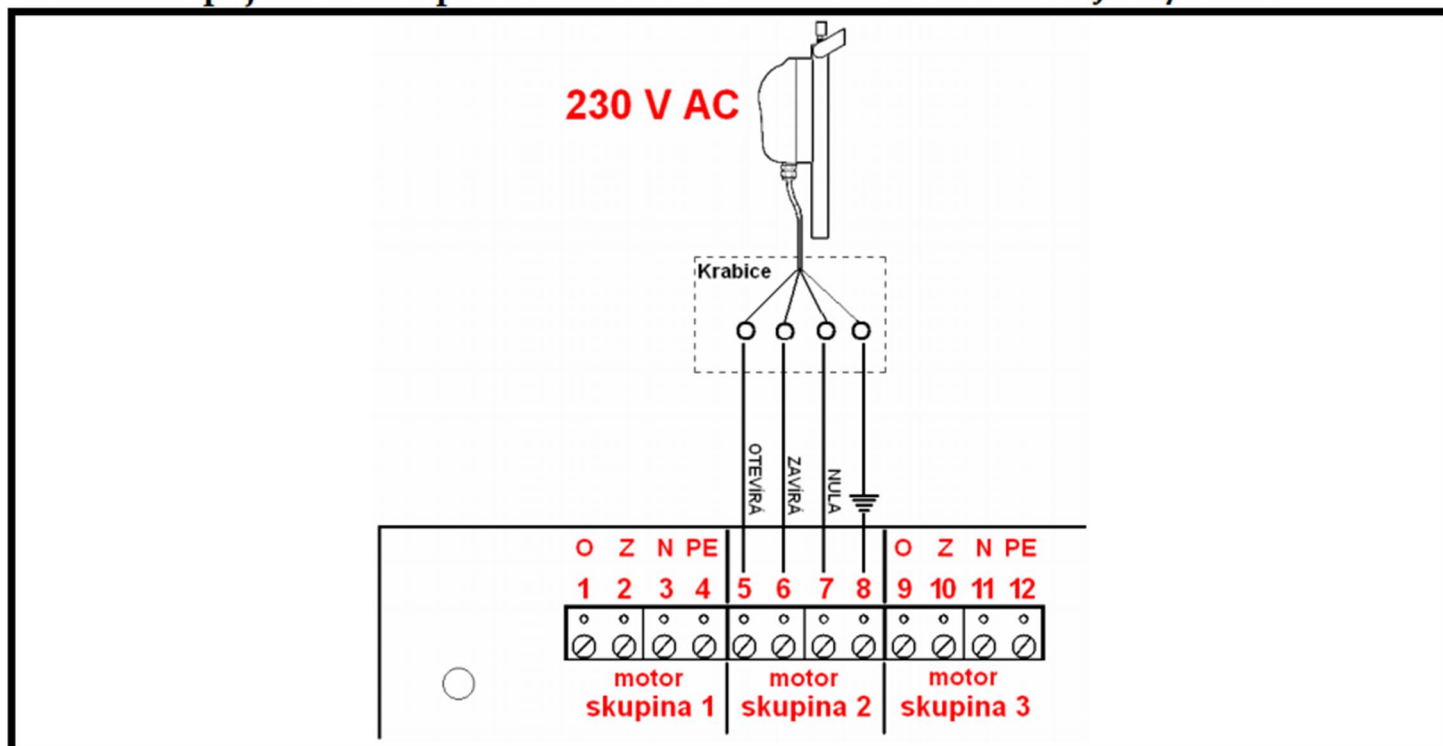


Přepínač mezi ručním a automatickým režimem funguje jako vypínač (resp. spínač). V okamžiku, kdy je přepínač sepnutý, má centrála signál z termostatu, je blokována funkce větracích tlačítek a systém funguje v automatickém režimu (termostat dává vždy signál otevřít nebo zavřít. Okna nelze zastavit v mezilopozice, lze pouze plné otevření nebo plné zavření).

V okamžiku, kdy je přepínač rozepnutý, nemá centrála signál z termostatu, je v ručním režimu a motory jsou ovládány větracím tlačítkem. Okna lze pootevřít / přivřít.

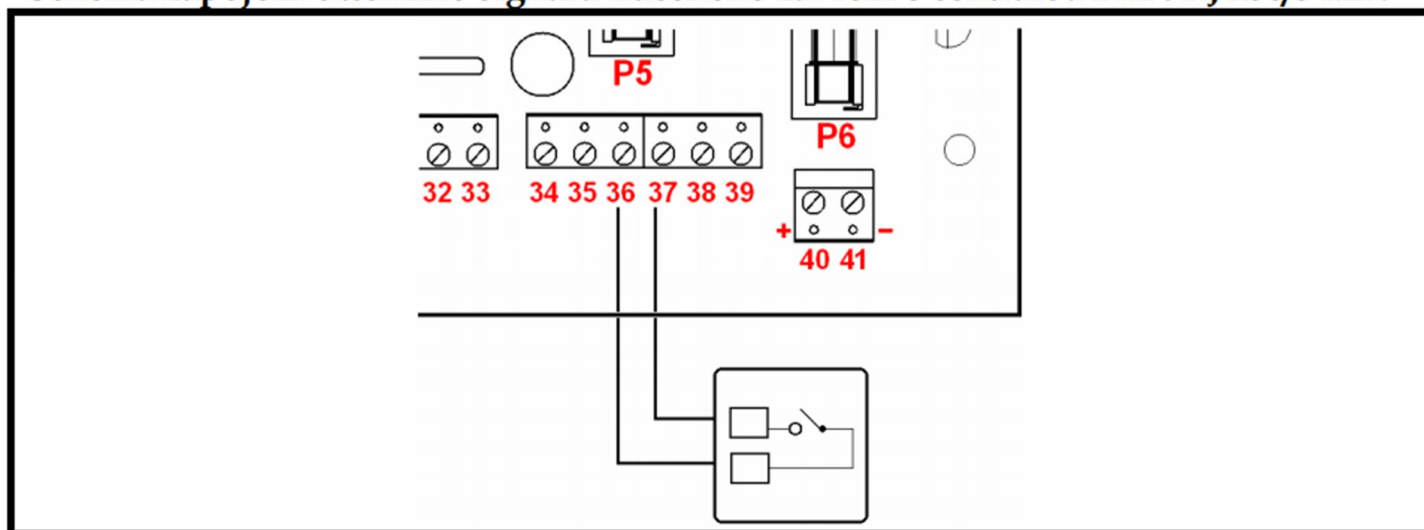
V ručním i automatickém režimu je větrání podřízeno detektorům větru a deště!

Schéma zapojení elektropohonů na 230 V AC s centrálou PAN RJ 230/3 MP:



Výstup pro ovládání motorů je 230 V AC (max. 6,3 A na každou skupinu). Napětí je přivedeno buď na svorku pro otevření, nebo na svorku pro zavření, nikdy současně. Z důvodu ochrany připojených motorů je napětí na výstupních svorkách po 1 minutě od signálu otevřít/ zavřít odpojeno (je sledována náběžná hrana signálu – u termostatu tedy přepnutí polohy).

Schéma zapojení externího signálu nuceného zavření s centrálou PAN RJ 230/3 MP:



Centrálu PAN RJ 230/3 MP lze napojit na externí signál nuceného zavření jako např.:

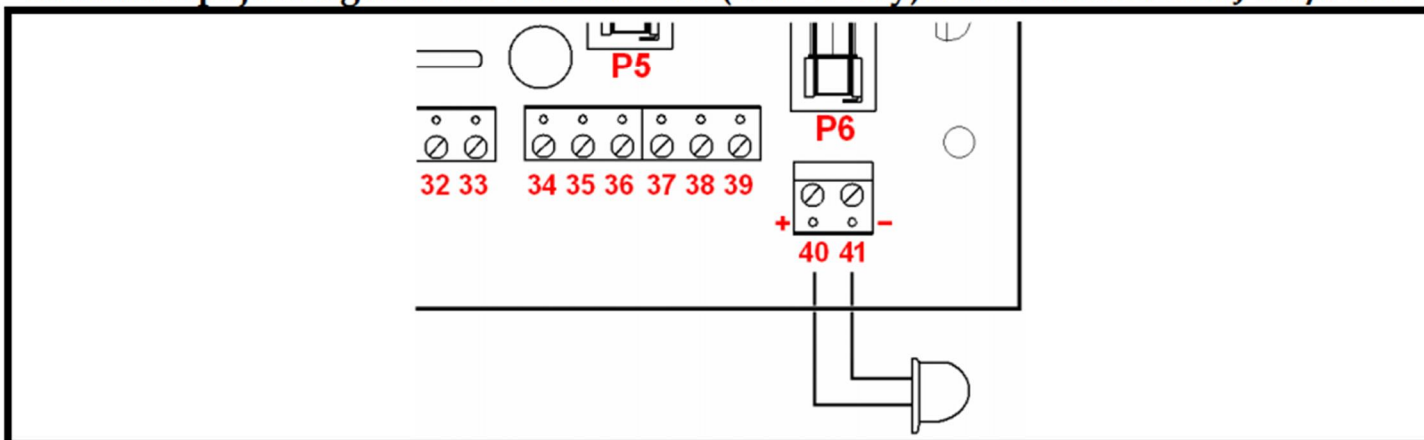
- Systém měření a regulace (MaR), resp.
- Centrální tlačítko pro zavření všech ventilačních oken např. z velína, vrátnice...
- Elektronický zabezpečovací systém (EZS)...

Pro ovládání je nutné využít beznapěťový spínací kontakt (NO kontakt – v klidu rozepnutý, pro nucené zavření kontakt sepne). Kontakt bude zatížen 12 V, max. 0,4 A.

Po odeznění signálu (rozepnutí kontaktu) je větrání po dobu 5 minut blokováno.

Pokud bude současně využit i detektor deště, bude kontakt nuceného zavření napojen s detektorem paralelně.

Schéma zapojení signalizace větru a deště (LED diody) s centrálou PAN RJ 230/3 MP:



Pro signalizaci aktivace detektorů větru a deště je možné použít LED diodu, umístěnou např. na krytu ústředny. Diodu lze připojit přímo (bez nutnosti vřazení odporu) na svorky ústředny.