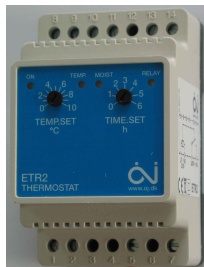


ETR2

uživatelský návod



ETR2 je regulátor pro automatické a ekonomické řízení systémů ochrany okapových žlabů, svodů a úžlabí proti zamrznutí a ochrany venkovních ploch před sněhem a náledím.

Ke vzniku náledí na venkovních plochách dochází, pokud je teplota povrchu nižší než 0°C a zároveň je na povrchu plochy přítomna vlhkost.

Obdobně k zamrznutí okapových žlabů dochází, pokud je teplota vzduchu nižší než 0°C a zároveň je v okapovém žlabu voda nebo sníh. ETR2 kontroluje přítomnost teploty i vlhkosti a aktivuje topný systém pokud hrozí nebezpečí vzniku náledí.

Možnosti poskytované ETR2

- topným prvkem v ochranných aplikacích jsou převážně elektrické topné kabely. Toto řešení je nejspolehlivější a cenově nejvýhodnější. ETR2 byl vyvinut speciálně k řízení elektrických topných systémů;
- spínací teplota: teplota, pod kterou hrozí usazování sněhu a tvorba ledu. K tomu dochází při teplotách nižších než 0°C; v praxi je třeba nastavit hodnotu vyšší, protože při 0°C již musí být systém v provozu;
- dotápění po zvýšení venkovní teploty nebo vysušení čidel zůstane regulátor sepnut po nastavenou dobu. Doběh zajistí odtátí sněhu a ledu z míst, kde by se mohl nahromadit a je třeba jej nastavit s ohledem na zkušenosti s konkrétním místem;

popis ovládacích prvků	
TEMP.SET	nastavení teploty pod kterou se má topný systém sepnout
TIME.SET	nastavení dotápění

první spuštění systému

- připojte napájení; rozsvítí se zelená LED
- na ovladači TEMP.SET nastavte teplotu, pod níž má být topný systém sepnut. Při prvním spuštění doporučujeme nastavit +2°C
- na ovladači TIME.SET nastavte dotápění systému (0...6hod). Při prvním spuštění doporučujeme 2 hodiny
- nyní je termostat připraven začít pracovat. Nastavení teploty a doběhu je nutné kontrolovat a event. upravit podle podmínek na konkrétním objektu.

provoz systému

- ETR2 sepne topný systém vždy, když teplota venkovní klesne pod hodnotu nastavenou na ovladači TEMP.SET a současně je zjištěna vlhkost (sepnutí regulátoru je o několik sekund zpožděno, aby nedocházelo ke zbytečnému spínání);
- poté co vymizí signál „teplota“ nebo signál „vlhkost“, topný systém zůstane sepnutý ještě po dobu dotápění nastavenou na ovladači TIME.SET

význam kontrol LED

popis	barva	význam
ON	zelená	termostat je připojen k napájení
TEMP	červená	teplota je nižší než hodnota nastavená na ovladači TEMP.SET
MOIST	červená	regulátor detekuje vlhkost
RELAY	červená	zjištěna nízká teplota i vlhkost; termostat je sepnut; topný systém pracuje

doladění za provozu

systémy pracující ve venkovním prostředí jsou vystaveny působení klimatických jevů a jejich činnost je třeba průběžně doladovat s ohledem na venkovní podmínky (mráz, síla větru, tloušťka sněhové pokrývky,...). Obvyklé změny v nastavení jsou:

- pokud je na ploše nebo ve střešním systému sníh nebo led a kontrolka TEMP nesvítí, je třeba mírně zvýšit nastavenou teplotu ovládacím prvkem TEMP. Hodnotu navyšujte postupně - nastavení příliš vysoké teploty by způsobilo neekonomickou funkci systému
- pokud po odpojení systému zůstane neodtátý sníh nebo led, je třeba pozměnit nastavení doběhu, tedy mírně zvýšit čas ovladačem TIME SET. Hodnotu navyšujte postupně - nastavení příliš dlouhého doběhu by způsobilo neekonomickou funkci systému;

signalizace poruch

při zjištění problému ETR2 odpojí vytápění a nespustí topné kabely, dokud není chyba odstraněna	
kontrolka TEMP bliká	teplotní sensor ETF/ETOG byl odpojen nebo zkratován
kontrolka MOIST bliká	vlhkostní senzor byl zkratován
kontrolka RELAY bliká	vyhřívání vlhkostního čidla bylo zkratováno