



Havarijní elektronické termostaty mohou být použity jako součást regulačních systémů pro hlídání poruchových stavů. Jejich výstupní signál (sepnuto nebo vypnuto) je závislý na okamžité hodnotě měřené teploty a komparační hodnotě nastavené na spínači. V tomto smyslu dochází při dosažení nastavené hodnoty k přepnutí galvanicky oddělených kontaktů a relé zůstává vypnuto až do chvíle, kdy dojde k jeho deblokaci přerušením dodávky napájecího napětí nebo stisknutím interního nebo externího tlačítka „RESET“. Sepnuté relé indikuje zelená LED. Havarijní stav indikuje červená LED. Hlavními součástmi spínače jsou teplotní snímač, elektronický komparátor s nastavovacím prvkem a výstupní relé s přepínacími kontakty pro napětí 250 VAC a zatěžovací proud 8 A. U verze ET2x/... se komparační hodnota nastavuje pomocí šroubováku otáčením hřídele potenciometru. Verze ET3x/... má komparační hodnoty pevně nastaveny ve výrobě. Z hlediska napájecího napětí se spínače vyrábějí ve verzi pro 230V/50Hz, pro 24V/50Hz nebo 24 VDC. Všechny kovové součásti jsou vyrobeny z nerez oceli podle DIN 1.4301.

Provedení / Napájení	230V/50Hz	24V/50Hz	24V DC
prostorové	ET21(31)/230	ET21(31)/24AC	ET21(31)/24DC
do klimatizace	ET22(32)/230-XXX	ET22(32)/24AC-XXX	ET22(32)/24DC-XXX
s jímkou do potrubí	ET23(33)/230-YYY	ET23(33)/24AC-YYY	ET23(33)/24DC-YYY
příložené	ET24(34)/230	ET24(34)/24AC	ET24(34)/24DC
s kabelovým snímačem	ET28(38)/230-Z	ET28(38)/24AC-Z	ET28(38)/24DC-Z

Pozn.: XXX - znamená délku stopky v mm
 YYY - znamená délku jímky v mm
 Z - značí délku kabelu v m
 pro snímač SK2PA (typ Pt1000)

Standardní délky stopek a jímek :
 XXX 120 180 240 300 360 420
 YYY 100 160 220 280 340 400

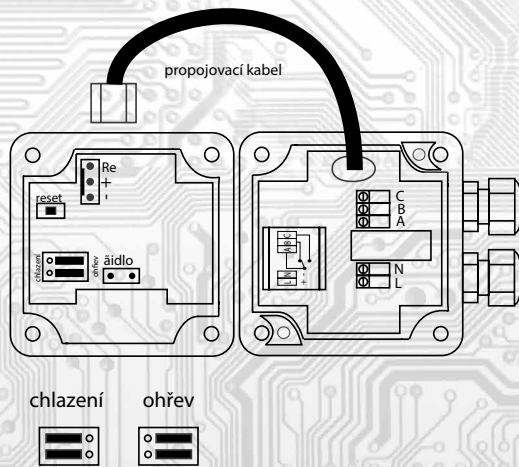
ET2X/ varianta s potenciometrem - nastavení pomocí šroubováku
 ET3x/ varianta s pevně nastavitelnou komparační úrovní (v rozsahu $-25 \div 180^{\circ}\text{C}$)

Základní technické parametry

Standardní teplotní rozsahy	- $25 \div 15^{\circ}\text{C}$	10 \div 34°C	
	0 \div 40°C	40 \div 80°C	
	20 \div 60°C	40 \div 120°C	
	0 \div 80°C	80 \div 120°C	
	60 \div 140°C	80 \div 160°C	
Napájecí napětí	ETxx/230	230V/50Hz	0,5 VA
	ETxx/24AC	24V/50Hz \pm 10%	0,5 VA
	ETxx/24DC	24V DC \pm 20%	0,5 W
Maximální spínané napětí	250V AC		
Maximální spínaný proud	8 A přepínací kontakty		
Hystereze	cca 1°C		
Krytí ET 2x/...	IP 54		
Krytí ET 3x/...	IP 65		
Teplota okolí - pracovní	$-25 \div 60^{\circ}\text{C}$		
Teplota okolí - skladovací	$-25 \div 80^{\circ}\text{C}$		
Relativní vlhkost	$< 70\%$		
Připojení	Svorkovnice COB5, průřez vodiče max. $2,5\text{ mm}^2$ Vnější průměr kabelu od 4 do 8 mm		

Uvedené termostaty mají charakter trvale připojených zařízení, a proto musí provozovatel zajistit, aby v jejich bezprostřední blízkosti byl umístěn vypínač nebo jistič označený jako odpojovací prvek zařízení. Tento musí být snadno dosažitelný obsluhou zařízení.

Schéma připojení



Kontakty relé jsou zobrazeny v klidové poloze odpovídající odpojení napájecího napětí.

Režim „Topení“ - jumpery v poloze „OHREV“ :

pokud je teplota měřená nižší než teplota nastavená, jsou sepnuty kontakty A, C a zelená LED svítí.

Režim „Chlazení“ - jumpery v poloze „CHLAZ.“:

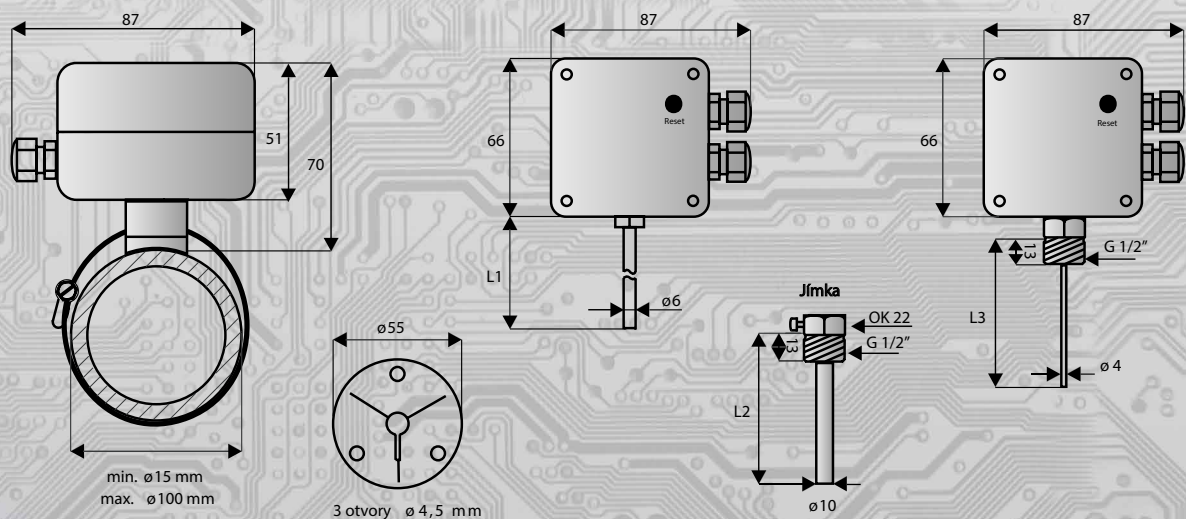
pokud je teplota měřená vyšší než teplota nastavená, jsou sepnuty kontakty A, C a zelená LED svítí.

Po překročení nastavené hodnoty svítí červená LED a zůstává relé vypnuto až do chvíle, kdy dojde k jeho debokaci přerušením dodávky napájecího napětí nebo stisknutím interního nebo externího tlačítka „RESET“.

Montáž a uvedení do provozu

1. Odšroubovat a odejmout čelní víko.
2. ET21(31),ET28(38): spodní část připevnit dvěma vruty přes připevňovací otvory na požadované místo.
ET24(34): upevnit spínač k potrubí pomocí stahovací pásky a spony.
ET22(32): k uchycení může sloužit středový držák, který je součástí dodávky.
ET23(33): spínač se upevní pomocí jímky, která je součástí dodávky.
3. Podle schématu zapojit do svorkovnic přívodní kabely. L, N - napájecí napětí; A,B,C - kontakty relé.
4. Konektor s PNL vodičem zasunout do příslušného konektoru na desce spínače. V případě ET24(34) zapojit i konektor s vývody čidla.
5. Pomocí jumperů zvolit režim „Topení“ nebo „Chlazení“.
6. Přišroubovat zpět čelní víko.
7. V případě ET2... nastavit požadovanou teplotu spínání termostatu.

Rozměry a příslušenství



Příklad objednávky :

5 ks elektronického spínače ET23/230-100, teplotní rozsah $0 \div 80^{\circ}\text{C}$, tj. spínač do potrubí, délka jímky 100 mm, napájení 230V/50Hz, provedení s potenciometrem.