

## N321R a N323R, termostaty pro řízení chlazení

**N321R** a **N323R** jsou elektronické termostaty určené pro řízení **chladicího agregátu s funkcí periodického a jednorázového vypínání kompresoru** (model **N321R**), doplněného o **řízení ventilátoru a ohřev výparníku** (model **N323R**).

Na měřicí vstup **N321R** lze – podle provedení – připojit odporový snímač teploty Pt100, Pt1000 nebo termistor NTC 10 kΩ. Má jeden **reléový výstup 16 A**. Odtávání výparníku je pouze pasivní.

**N323R** má **dva vstupy NTC**, ten druhý je určený pro měření teploty výparníku při odtávání. Kromě 16A relé má navíc **dvě spínací relé 5 A** pro odtávání a pro ventilátor. Odtávání je možné elektrickým topením nebo obráceným cyklem.



Oba typy jsou vybaveny tlačítkem pro **manuální** spuštění odtávacího cyklu. Odtávání se spouští také **automaticky** v nastavených intervalech. Je možné nastavit nejkratší dobu pro zapnutí (On Time) a vypnutí (Off Time) kompresoru. U všech provedení je k dispozici funkce zpožděného zapnutí (DLY), která brání proudovému nárazu při současném zapnutí většího počtu kompresorů tak, že každému termostatu se nastaví odlišná prodleva.

U verze se vstupem NTC je pro každý vstup přibaleny termistorový snímač teploty s třímetrovým kabelem, který může být bez ztráty přesnosti prodloužen až na desítky metrů.

Termostaty mohou být volitelně doplněny sériovým komunikačním rozhraním RS-485.

Standardní modely mají napájecí napětí 100 až 240 Vst, verze 24V má napájení 12 až 24 V.

## Technické parametry

Model		
	<b>N321R</b>	<b>N323R</b>
<b>Rozměry</b>		
Formát čelního panelu	75 × 34 mm	
Vestavná hloubka	75 mm	
Výřez do panelu	70 × 29 mm	
<b>Měřicí vstup</b>		
Přesnost	NTC s dodaným senzorem 0,6 °C Pt100, Pt1000, 0,7 °C	NTC s dodanými senzory 0,6 °C
Rychlost měření	1,5 měření/s	
Kalibrace měřicího vstupu	jednobodová (posunutí) dvoubodová kalibrace s možností obnovení výrobního nastavení	
<b>Měřicí rozsahy</b>		
NTC 10 kΩ	-50 až 120 °C	-50 až 120 °C
Pt100	-50 až 300 °C	-
Pt1000	-200 až 530 °C	-
<b>Výstupy</b>		
Výstup 1	relé, přepínací, max. 16 A (odporová zátěž), max. 250 Vst	
Výstup 2	-	relé, spínací, max. 3 A (5 A odporová zátěž), max. 250 Vst
Výstup 3	-	relé, spínací, max. 3 A (5 A odporová zátěž), max. 250 Vst
<b>Regulace teploty</b>		
Regulační algoritmus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● dvupolohová regulace</li> <li>● řízení chladicího kompresoru</li> </ul>	

Řízení odtávání		
Pasivní (vypnutí kompresoru)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● na vyžádání</li> <li>● automatický cyklus</li> </ul>
Aktivní odtávání	-	řízení odtávání (elektrické topení nebo reverzním cyklem) a ventilátoru
Alarm		
Počet alarmů	-	-
Zabezpečení		
Uživatelské heslo	číselné, s časovým zámekem	
Univerzální heslo	ne	
Nouzové heslo	ano	
Ochrana parametrů	3 úrovně	
Provozní podmínky		
Klimatická odolnost	0 až 40 °C, 20 až 85 % relativní vlhkosti (bez kondenzace)	
Napájecí napětí	<ul style="list-style-type: none"> <li>● standardní model: 100 až 240 Vst (<math>\pm 10\%</math>), 50/60 Hz</li> <li>● 24V model: 12 až 30 Vss/Vst</li> </ul>	
Příkon	max. 5 VA	
Materiál, stupeň hořlavosti UL94	polykarbonát, V-2	
Stupeň krytí	čelní panel IP65, kryt IP42	
Hmotnost	cca 100 g	
Certifikace	CE, UL, cUL	

## Objednací kód N321R

<b>N321R-PT100</b>	vstup Pt100
<b>N321R-PT100-24V</b>	vstup Pt100, napájecí napětí 12-24 V
<b>N321R-NTC</b>	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m)
<b>N321R-NTC-LVD</b>	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), ochrana kompresoru
<b>N321R-NTC-24V</b>	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), napájecí napětí 12-24 V
<b>N321R-NTC-485</b>	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), RS 485
<b>N321R-NTC-485-24V</b>	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), RS 485, napájecí napětí 12-24 V

## Objednací kód N323R

<b>N323R-NTC</b>	2 × vstup NTC (včetně senzorů s kabelem 3 m)
<b>N323R-NTC-24V</b>	2 × vstup NTC (včetně senzorů s kabelem 3 m), napájecí napětí 12-24 V
<b>N323R-NTC-485</b>	2 × vstup NTC (včetně senzorů s kabelem 3 m), RS 485
<b>N323R-NTC-485-24V</b>	2 × vstup NTC (včetně senzorů s kabelem 3 m), RS 485, napájecí napětí 12-24 V

## Připravujeme

**N323TR** – elektronický termostat pro chlazení s časovačem a s hodinami