

Elektronické termostaty NOVUS




N321, N322 a N323, termostaty pro řízení topení nebo chlazení

N32x je řada nejjednodušších elektronických termostatů pro řízení topení nebo chlazení s jedním (**N321**), dvěma (**N322**) nebo třemi (**N323**) výstupy. Na měřicí vstup lze – podle provedení – připojit odporový snímač teploty Pt100, Pt1000, termistor NTC 10 kΩ nebo termočlánek typu J, K nebo T. U verze se vstupem NTC je přibaleny termistorový snímač teploty s třímetrovým kabelem, který může být bez ztráty přesnosti prodloužen až na 200 m. Pro řízení elektrického topného tělesa je nevhodnější provedení s termočlánekovým vstupem. Pro řízení **chladičím kompresoru** se doporučuje provedení se vstupem Pt100 nebo NTC, kde je možné nastavit nejkratší dobu pro zapnutí (On Time) a vypnutí (Off Time) motoru. U všech provedení je k dispozici funkce zpožděného zapnutí (DLY), která brání proudovému nárazu při současném zapnutí kompresorů tak, že každému termostatu se nastaví odlišná prodleva.

Reléový výstup 16 A je určený pro dvoupolohovou regulaci. Další 5A výstupy modelů **N322** a **N323** mohou být použity pro regulaci nebo alarm. Model **N322T** má navíc dva časovače (T1 a T2) alarmu. Alarm může trvat jen omezený čas T1, může být zpožděný o T2, nebo může být cyklicky přerušovaný (v intervalu T1 zapnuto, T2 vypnuto).

Standardní modely mají napájecí napětí 100 až 240 Vst, verze 24V má napájení 12 až 24 V. Modely **N322** a **N323** mohou mít volitelné sériové komunikační rozhraní **RS-485**.

Technické parametry

Model			
	N321	N322	N323
Rozměry			
Formát čelního panelu	75 × 34 mm		
Vestavná hloubka	75 mm		
Výřez do panelu	70 × 29 mm		
Měřicí vstup			
Přesnost	NTC s dodaným senzorem 1,0 °C Pt100, 0,7 °C Pt1000, 0,7 °C termočlánek J, K, T 3 °C		
Rychlost měření	1,5 měření/s		
Kalibrace měřicího vstupu	jednobodová (posunutí) dvoubodová kalibrace s možností obnovení výrobního nastavení kalibrace studeného konce termočlátku (jen se vstupem J/K/T)		
Měřicí rozsahy			
NTC 10 kΩ	-50 až 120 °C		
Pt100	-50 až 300 °C		
Pt1000	-200 až 530 °C		
termočlánek J	0 až 600 °C		
termočlánek K	-50 až 1000 °C		
termočlánek T	-50 až 400 °C		
Výstupy			
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
Regulace			
Regulační algoritmus	<ul style="list-style-type: none"> ● dvupolohová regulace ● řízení elektrického topení nebo řízení chladicího kompresoru 		
Alarm			
Počet alarmů	-	1	2
Typy procesních alarmů	-	<ul style="list-style-type: none"> ● vysoká měřená teplota ● nízká měřená teplota ● teplota uvnitř rozsahu kolem žádané teploty ● teplota mimo rozsah kolem žádané teploty 	
Další funkce	-	<ul style="list-style-type: none"> ● blokování prvního (nežádoucího) alarmu (po zapnutí) ● nastavitelná spínací hystereze 	
Časovač alarmu	-	T1, T2 (nelze pro výstup 1)	
Zabezpečení			
Uživatelské heslo	číselné, s časovým zámkem		
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"> ● standardní model: 100 až 240 Vst ($\pm 10\%$), 50/60 Hz ● 24V model: 12 až 30 Vss/Vst 		
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 N321

N321-Pt100	vstup Pt100
N321-Pt100-24V	vstup Pt100, napájecí napětí 12-24 V
N321-NTC	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m)
N321-NTC-24V	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), napájecí napětí 12-24 V
N321-JKT	vstup termočlánky J, K, T
N321-JKT-24V	vstup termočlánky J, K, T, napájecí napětí 12-24 V

Objednací kód N322

N322-PT100	vstup Pt100
N322-PT100-24V	vstup Pt100, napájecí napětí 12-24 V
N322-PT100-485	vstup Pt100, RS-485
N322-PT100-485-24V	vstup Pt100, RS-485, napájecí napětí 12-24 V
N322-NTC	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m)
N322-NTC-24V	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), napájecí napětí 12-24 V
N322-NTC-485	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), RS-485
N322-NTC-485-24V	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), RS-485, napájecí napětí 12-24 V
N322-JKT	vstup termočlánky J, K, T
N322-JKT-24V	vstup termočlánky J, K, T, napájecí napětí 12-24 V
N322-JKT-485	vstup termočlánky J, K, T, RS-485
N322-JKT-485-24V	vstup termočlánky J, K, T, RS-485, napájecí napětí 12-24 V

Objednací kód N323

N323-PT100	vstup Pt100
N323-PT100-24V	vstup Pt100, napájecí napětí 12-24 V
N323-PT100-485	vstup Pt100, RS-485
N323-PT100-485-24V	vstup Pt100, RS-485, napájecí napětí 12-24 V
N323-NTC	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m)
N323-NTC-24V	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), napájecí napětí 12-24 V
N323-NTC-485	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), RS-485
N323-NTC-485-24V	vstup NTC (včetně senzoru s kabelem 3 m), RS-485, napájecí napětí 12-24 V
N323-JKT	vstup termočlánky J, K, T
N323-JKT-24V	vstup termočlánky J, K, T, napájecí napětí 12-24 V
N323-JKT-485	vstup termočlánky J, K, T, RS-485
N323-JKT-485-24V	vstup termočlánky J, K, T, RS-485, napájecí napětí 12-24 V

Připravujeme

N322T – elektronický termostat s časovačem