

# REGULÁTORY PRO CHLADICÍ ZAŘÍZENÍ

# CAREL

Regulátory řady **ir33** navazují vývojově na modely typu ir32 a plně je nahrazují. Provozní logika je stejná, některé funkce jsou shodné a dále jsou obohaceny o nové :

- bzučák u všech modelů
- vestavěný vypínač napájení u modelu 12/24 Vstř/ss a 115/230 Vstř
- digitální vstup nastavitelný pro čidlo NTC
- dálkové infra ovládání
- reálný čas pro odtávání a funkce HACCP
- programování pomocí programovacího klíče
- výkonný zelený displej s ikonami
- volba čidla PTC, NTC parametrem



## Charakteristika jednotlivých modelů :

Modely **IR33S\*** a **DN33S\*** jsou vhodné pro řízení chladicích jednotek (bez ventilátoru výparníku) s nadnulovými teplotami. Regulátory zobrazují teplotu a spínají kompresor (nebo solenoidový ventil) dle žádané hodnoty. Dále mohou automaticky odtávat zastavením kompresoru podle nastavených časových parametrů. Regulátor lze použít pro řízení teploty při chlazení (přímý režim) nebo při topení (inverzní režim). Tyto funkce lze jednoduše volit změnou parametru nebo digitálním vstupem.

Model **IR33Y\*** je vhodný pro řízení chladicích jednotek (bez ventilátoru výparníku) při nízkých teplotách. Regulátor zobrazuje teplotu a spíná kompresor (nebo solenoidový ventil) dle žádané hodnoty. Dále může odtávat topnými tyčemi nebo horkými parami. Interval a délka odtávání se nastavuje parametry. Při dosažení zvolené teploty výparníku nebo při překročení nastaveného času je odtávání automaticky ukončeno.

Modely **IR33C\*, IR33F\*, DN33C\* a DN33F\*** jsou komplexní regulátory pro řízení chladicích jednotek při nízkých teplotách s nuceným prouděním vzduchu. Regulátor zobrazuje teplotu a spíná kompresor (nebo solenoidový ventil) dle žádané hodnoty. Dále může řídit odtávání dle různých algoritmů (dle teploty nebo časově) a řídit ventilátor výparníku. Čtvrté (pomocné) relé lze konfigurovat jako : alarmové, řízení ventilátoru kondenzátoru, druhý kompresor nebo světlo. Model **DN33H\*** má ještě páté (druhé pomocné) konfigurovatelné relé.

## Společné vlastnosti :

**Napájení :** 12,24 Vstř/ss, 240 Vstř,  $\pm 10\%$ , 50-60Hz

**Vstup :** až 2 x PTC nebo NTC

**Další vstup :** 2 x digitální beznapěťový

**Výstupy :** dle modelu (viz tabulka dále)

**Displej :** 3 místný + ikony stavu

**Příkon :** dle modelu 3 - 6 VA

**Přesnost :** dle použitého čidla

**Připojení :** šroubovací svorkovnice

**Krytí čelního panelu :** IP65

**Pracovní podmínky :** 0...60°C, 20...80% vlhkost

## Další příslušenství :



Interface sériové linka RS485 pro modely  
**IR33 - IR0PZ48500**



Interface a vzdálený displej  
**IR0PZSP00**



Programovací sada pro programování regulátorů z PC  
**PS0PZPGR00**



Klávesnice vzdáleného  
ovládání - **IRTRRES000**



Deska pro připojení RS485  
**IR0PZSER30**



ir33	OUTPUTS				INPUTS				PLUS							
	compressor	defrost	evaporator fan	light/ aux 1	ambient temperature	defrost temperature	digital input/ probe 3	digital input/ probe 4	HACCP	programming key	high efficiency display	buzzer	infrared	real time clock	optional "hot point" display/ terminal	optional RS485 board
<b>12 Vac</b>																
IR33M00N00					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33S00N00	16 A				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33Y00N00	16 A	8 A			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33C00N00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33C00R00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>12/24 Vac/dc</b>																
IR33S0LN00	16 A				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33S0LR00	16 A				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33Y0LR00	16 A	8 A			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33C0LN00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33C0LR00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33C0LB00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33C7LN00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33C7LR00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>230 Vac</b>																
IR33M0ER00					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33S0ER00	8 A				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33S0EP00	16 A				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33S0EA00	8 A			8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33S0ER00	8 A				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33F0EN00	8 A	8 A	5 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33F0ER00	8 A	8 A	5 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33F0EC00	8 A	8 A	5 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33F7EN00	16 A	8 A	5 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>115 Vac</b>																
IR33F0AM00	8 A	8 A	5 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>230 Vac ir33 power</b>																
IR33S0EHA0	2 Hp			8 A*	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33S0EGE0	2 Hp				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33Y0EHA0	2 Hp	8 A			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33F0EHA0	2 Hp	8 A	5 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33F0EHE0	2 Hp	8 A	5 A*		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33F0EFA0	2 Hp	8 A	5 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>115/230 Vac</b>																
IR33C0HR00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33C7HR00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IR33C0HB00	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\*: relay output with independent contacts

ir33 <sup>DIN</sup>	OUTPUTS				INPUTS				PLUS							
	compressor	defrost	evaporator fan	light/ aux 1	light/ aux 2	ambient temperature	defrost temperature	digital input/ probe 3	digital input/ probe 4	digital input/ probe 5	HACCP	programming key	high efficiency display	buzzer	infrared	real time clock
<b>12 Vac</b>																
DN33S00A00	16 A			8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33H00N00	16 A	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>12/24 Vac</b>																
DN33S0LR00	16 A			8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33C0LR00	16 A	16 A	8 A	8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33C0LC00	16 A	16 A	8 A	8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33C0LB00	16 A	16 A	8 A	8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>230 Vac</b>																
DN33S0EN00	16 A					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33S0EA00	16 A	8 A				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33F0EN00	16 A	16 A	8 A			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33F0EC00	16 A	16 A	8 A			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33F0EA00	16 A	16 A	8 A	8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33F0EL00	16 A	16 A	8 A	8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33F0ET00	16 A	16 A	8 A	8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>115/230 Vac</b>																
DN33S0HR00	2 Hp					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33S0HA00	2 Hp			8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33C0HR00	2 Hp	16 A	8 A	8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33C0HB00	2 Hp	16 A	8 A	8 A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33H0HN00	2 Hp	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33H0HR00	2 Hp	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN33H0HB00	2 Hp	16 A	8 A	8 A	8 A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

#### Options

IROPZKEY00: programming key with battery  
IROPZKEYA0: programming key with power supply  
PSOPZPGR00: programming kit

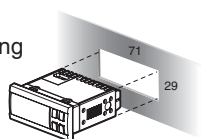
IROPZ48500: RS485 serial card,  
RX/TX automatic sensing  
IRTRRES000: remote control

#### Probes

NTC015HP00: 1.5 m range (-50T100 °C)  
NTC030HP00: 3 m range (-50T100 °C)

NTC015HT00: 1.5 m range (0T150 °C)  
NTC030HT00: 3 m range (0T150 °C)

#### Panel mounting



#### DIN-rail mounting

