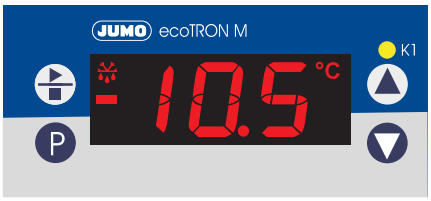
JUMO ecoTRON M
Elektronický mikrostat

Čelný rozmer 76 x 36 mm

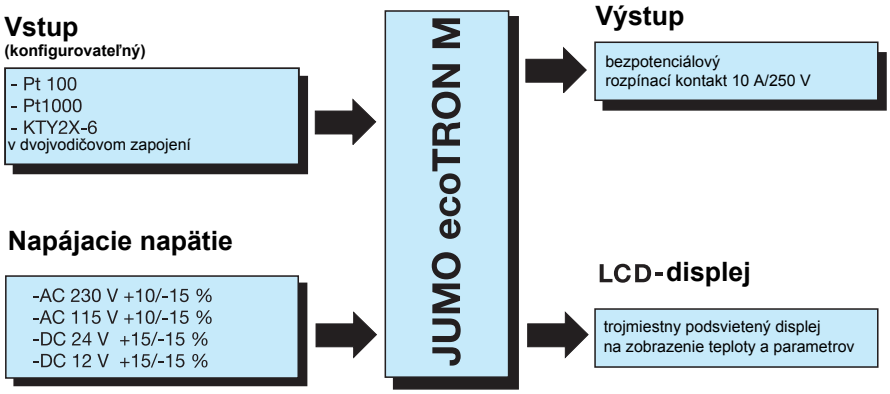
Krátky popis

JUMO ecoTRON M je kompaktný, digitálny elektronický termostat určený na jednoduchú reguláciu teploty (ohrev alebo chladenie). Teplota je snímaná pomocou odporového teplomera Pt100, Pt1000 alebo KTY2X-6 v dvojvodičovom zapojení a je zobrazovaná na trojmiestnom podsvietenom displeji.
Stav zopnutia relé je signalizovaný LED-kou.
Integrovaná je jednoduchá funkcia rozmrazovania a počítadlo prevádzkových hodín, ktoré môže zaznamenávať napríklad čas chodu chladiaceho kompresora.
Ovládanie prístroja sa uskutočňuje pomocou 4 tlačítok na čelnej strane. Elektrické pripojenie sa vykonáva skrutkovacími svorkami na zadnej strane prístroja.



Typ 701060 ...

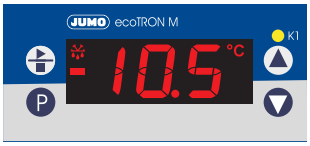
Bloková schéma



Zvláštnosti

- konfigurovateľný ohrev alebo chladenie
- nastaviteľná hysterézia zopnutia
- integrovaná funkcia rozmrazovania
- počítadlo prevádzkových hodín
- symboly jednotiek na displeji, °C, °F, hodiny, minúty a sekundy
- kódovo chránená úroveň parametrov
- individuálne povolenie prístupu do jednotlivých úrovní pre obsluhu
- 10A výstupné relé
- jednoduchá montáž
- voliteľné aktivovanie reguláto a po pripojení siete, napr. pre časovo odlišný štart viacerých agregátov
- UL-schválenie

Zobrazovacie a ovláda ie prvky

LCD-displej	13 mm vysoký 3-mietny deväťsegmentový displej a symboly pre jednotku teploty, h, min, sek., rozmrazovanie a ohrev s červeným podsvietením	
LED K1	LED K1 svieti, keď je relé zopnuté. LED K1 zhasne, keď je relé vypnuté.	
Tlačítka	pre štart - stop P programovanie zväčšenie hodnoty parametra zmenšenie hodnoty parametra	

Technické údaje

Vstup

Označenie	Merací rozsah	Presnosť	Prekročenie / nedosiahnutie meracieho rozsahu
Pt 100 DIN /EN 60751	-200 … +500°C	0,1%	rozozná sa
Pt 1000 DIN /EN 60751	-200 … +500°C	0,1%	rozozná sa
KTY2X-6	-50 ... 150 °C	1%	rozozná sa
Čas odozvy	250 ms		
Vstupný filter	digitálny filter 1. rádu; konštanta filtra nastaviteľná od 0...99,9s		
Kompenzácia vedenia	nastav. cez parameter doladenia odporu vedenia oF.r		
Offset teploty	nastav. cez parameter oF.t		
Zvláštnosti	teplotu je možné zobraziť aj v °F		

Všeobecné údaje

Rozsah prevádzkovej teploty	0 ... +55°C
Rozsah teploty skladovania	-40 ... +70°C
Vplyv teploty	≤100ppm/K z meracieho rozsahu
Klimatická odolnosť	≤75% rel. vlhkosti bez orosenia
Čistenie a ošetrenie čelnej strany	Čelná strana môže byť vyčistená zvyčajnými čistiacimi prostriedkami. Nepoužívať žiadne riedidlá napr. lieh, benzín, P1 alebo Xylol!

Výstup

Relé	150.000 zopnutí pri AC 250V/10A ohmickej záťaže 800.000 zopnutí pri AC 250V/3A 50Hz ohmickej záťaže

Napájacie napätie

Napájacie napätie	AC 230V +10/-15%, AC 115V +10/-15% DC 12V +15/-15%, DC 24V +15/-15%
Príkon	<1VA

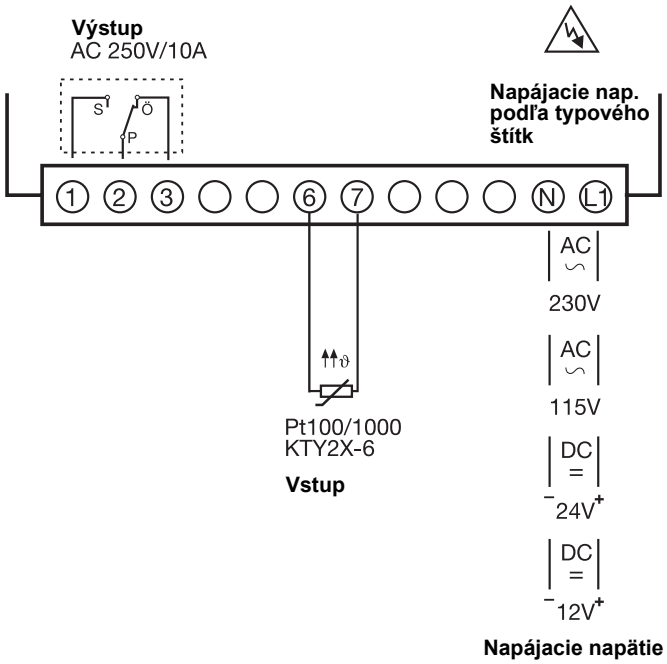
Skrinka

Materiál	polykarbonát
Montáž	do výrezu rozvádzača s tesnením predného rámu
Montážne miesto	ľubovoľné
Hmotnosť	cca. 160g
Krytie	čelne IP 65, na zadnej strane IP 20
Ohňovzdornosť podľa	UL 94 V0

Elektrické údaje

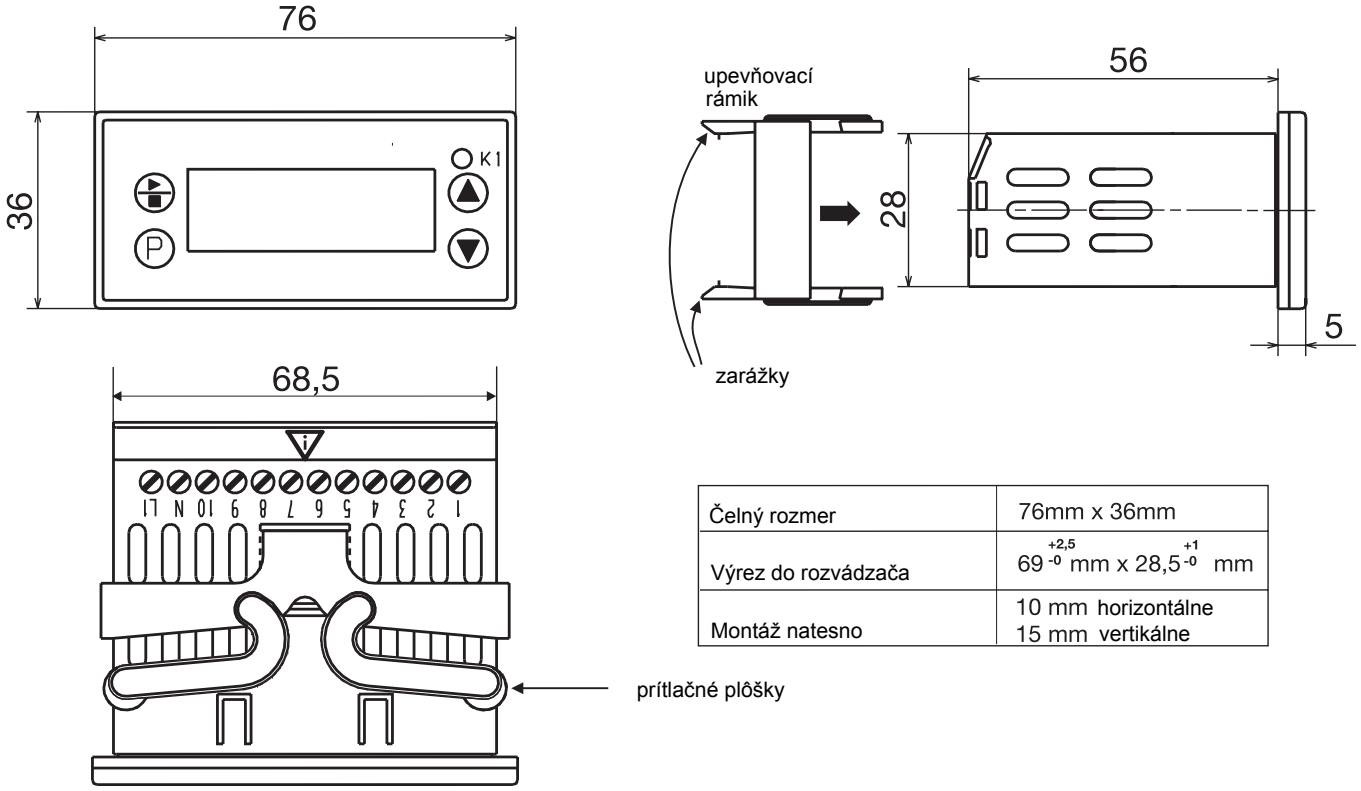
Zabezpečenie dát	EEPROM
Druh pripojenia	skrutkovacími svorkami pre prierez drôtu do max. 4 mm^2 (jeden vodič) a 2,5 mm^2 (lankové vodiče)
Elektromagnetická kompatibilita - vysielané rušenie - odolnosť voči rušeniu	norma: EN 61326 trieda B priemyselné prevedenie
Podmienky použitia	Prístroj je určený na zabudovanie podľa EN 60730.
Elektrická bezpečnosť	podľa DIN EN 61 010, časť 1 prepäťová kategória III, stupeň znečistenia 2

Schéma zapojenia



Rozmery

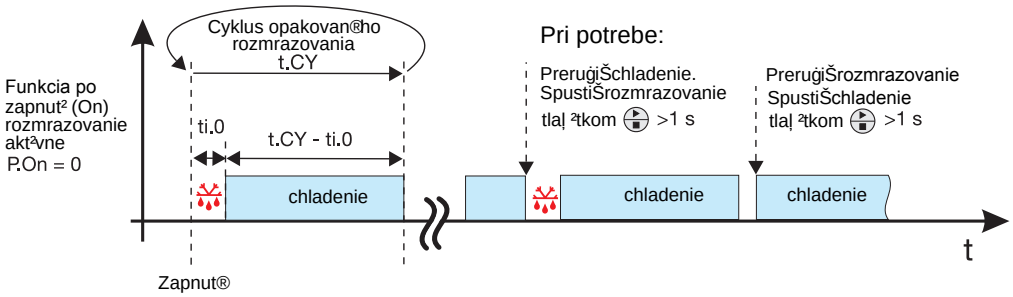
Typ 701060/888-02



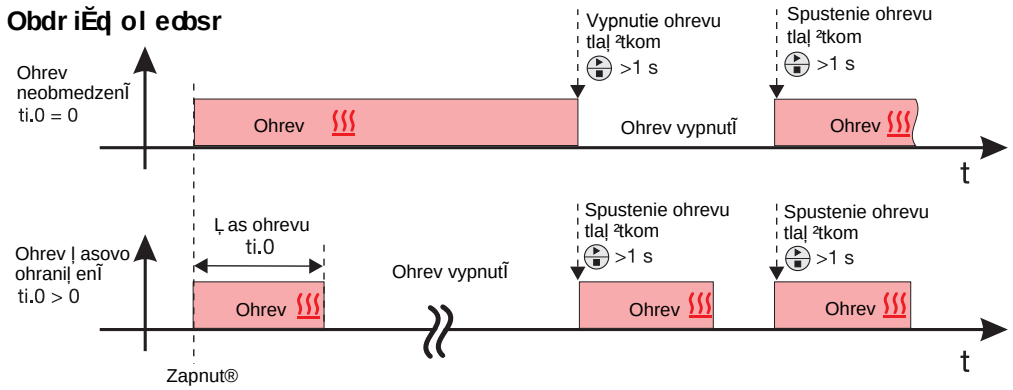
Čelný rozmer	76mm x 36mm
Výrez do rozvádzača	$69^{+2,5}_{-0}$ mm x $28,5^{+1}_{-0}$ mm
Montáž natesno	10 mm horizontálne 15 mm vertikálne

Časové funkcie

Regulátor chladenia



Obdĺžnikový odber



Objednávacie údaje

	(1)	**Základné prevedenie**
701060		JUMO ecoTRON M
	(2)	**Vstup (konfigurovateľný)**
	003	Pt 100 v 2-vodičovom zapojení
	005	Pt 1000 v 2-vodičovom zapojení
	606	KTY2X-6
888		nastavenie z výroby, konfigurovateľné
999		konfigurácia podľa údajov zákazníka
	(3)	**Napájacie napätie**
02		AC 230V +10/-15% 48 ... 63Hz
05		AC 115V +10/-15% 48 ... 63Hz
18		DC 24V +15/-15%
20		DC 12V +15/-15%

	(1)	(2)	(3)
Objednávací kľúč:		/	-
Objednáv. príklad:	701060	/ 888	- 02

nastavenie z výroby