

## elektronický průmyslový termostat

### technická dokumentace

#### použití:

- elektronický termostat
- vysoké krytí IP 65
- externí senzor (prostorový či kabelový)
- teplotní rozsah -40 až +160°C
- indikace sepnutí a poruchy čidla



### technické údaje a výrobní program

označení	UTR 20	UTR 60	UTR 100	UTR 160
objednávací číslo	3335	3336	3337	3338
regulační rozsah	-40...+20°C	0...+60°C	+40...+100°C	+100...+160°C
hystereze	±0,5...±5 K (T<100°C) / ±0,5...±10 K (T>100°C)			
pokles teploty	cca 5 K pevný			
napájení	AC 230 V, 50 Hz			
síťový vypínač	nemá			
výstup	<16 A, cosφ=1, <4 A, cosφ=0,6			
kontakt relé	1-pólový přepínací, bezpotenciálový			
krytí / třída ochrany	IP 65 / II			
provozní teplota prostředí	-20...+40°C			
průchodky	2 x PG-11, 1 x PG-16			
rozměry ( v x š x h )	120 x 122 x 56 mm			
hmotnost	497 g			

Dodavatel prohlašuje, že tento přístroj splňuje požadavky zákona č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 168/1997 Sb. a č. 169/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Tento výrobek má zemi původu v EU a je opatřen značkou CE, prokazující shodu s výše uvedenými technickými požadavky.

Instalaci a připojení k elektrické síti smí provádět pouze kvalifikovaná osoba dle vyhl.50/1978 Sb.

## doplňky - teplotní čidla

obj. číslo	označení	specifikace	krytí	teplotní rozsah	časová konstanta čidla dle DIN 3440	provedení čidla
3916	<b>F 891 000</b>	kabelové čidlo	IP 64	-25 ... +70°C	~ 30 sec.	1,5 m / silikon
3919	<b>F 894 002</b>	kabelové čidlo	IP 64	-50 ... +175°C	~ 30 sec.	1,5 m / silikon
3917	<b>F 892 002</b>	příložné čidlo	IP 64	-40 ... +120°C	~ 60 sec.	1,5 m / silikon
3918	<b>F 893 002</b>	čidlo teploty vzduchu	IP 30	-40 ... +100°C	~ 10 sec. (při rychlosti vzduchu od 1m/s)	1,5 m / silikon
3920	<b>F 897 001</b>	prostorové čidlo pro vnější prostředí	IP 65	-40 ... 80°C	~ 3 min.	na stěnu, bez přípojného kabelu

## doplňky - ochranné jímký pro teplotní čidla

obj. číslo	označení	délka (mm)	max.tlak (bar)	provedení čidla
3930	<b>MS 57</b>	57	8	mosaz
3931	<b>Cu 120</b>	120	8	měď
3932	<b>Cu 310</b>	310	8	měď
3933	<b>V4A 120</b>	120	15	nerezová ocel
3934	<b>V4A 310</b>	310	15	nerezová ocel

### funkce termostatu

Přístroj je určen k univerzálnímu použití např. pro podlahové vytápění, ochranu potrubí proti zamrzání, pro regulaci v průmyslových objektech.

Teplota změřená čidlem je porovnána s nastavenou teplotou. Relé se vždy nachází v jednom ze dvou stavů - sepnuto nebo rozepnuto.

K sepnutí dochází, pokud skutečná teplota klesne více než o 1/2 nastavené hystereze pod nastavenou spínací teplotu. V sepnutém stavu jsou propojeny svorky ↑ a 5 (topení). Zelená LED signalizuje tento stav sepnutí relé.

K rozepnutí dojde, pokud skutečná teplota překročí o více než 1/2 hystereze nastavenou spínací teplotu. V tomto stavu jsou propojeny svorky ↑ a 4 (chlazení).

Při přerušení čidla nebo výpadku proudu relé odpadá. Při zkratu na čidle relé sepne. Červená LED signalizuje přerušení čidla.

### Teplotní útlum:

Teplotního útlumu lze dosáhnout připojením bezpečnostního kontaktu např. spínacích hodin ke svorkám 10-11.

### umístění a montáž senzoru

Věnujte pozornost umístění čidla. Musí být umístěno tak, aby co nejlépe reagovalo na změny teploty regulovaného média.

**Čidlo standard:** při jeho použití v tekutinách nebo v těžko přístupných místech je bezpodmínečně nutné použít ochrannou jímký, pro případnou možnost výměny vadného čidla.

Pokud standardní čidlo použijeme jako podlahový senzor, zásadně jej ukládáme do elektroinstalační ohebné trubky, zapuštěné v podlaze co nejbližší k povrchu. Trubku je vhodné na konci zaslepit, aby nedošlo k zatečení betonu dovnitř. Trubka by měla zasahovat asi 50 cm do vyhřívané plochy.

**Příložné čidlo:** se má co možná největší plochou dotýkat trubky.

**Čidlo do vzduchu:** dbejte na to, aby otvory v čidle byly orientovány ve směru proudu vzduchu.

**Elektrické připojení:** se provede podle schématu v krytu přístroje. Všechny přívodní vodiče musí být řádně upevněny.

### montáž termostatu

Upevněte přístroj pomocí čtyř šroubů na vhodný podklad. Kabel pro napájení a pro spotřebič protáhněte průchodkami PG-11. Kabel pro čidlo a pro kontakt poklesu teploty protáhněte průchodkou PG-16. Průchodky pevně dotáhněte (utahovací moment 25 Nm). Nepoužité průchodky utěsněte vhodným materiálem.

Regulátor s ovládáním uvnitř:

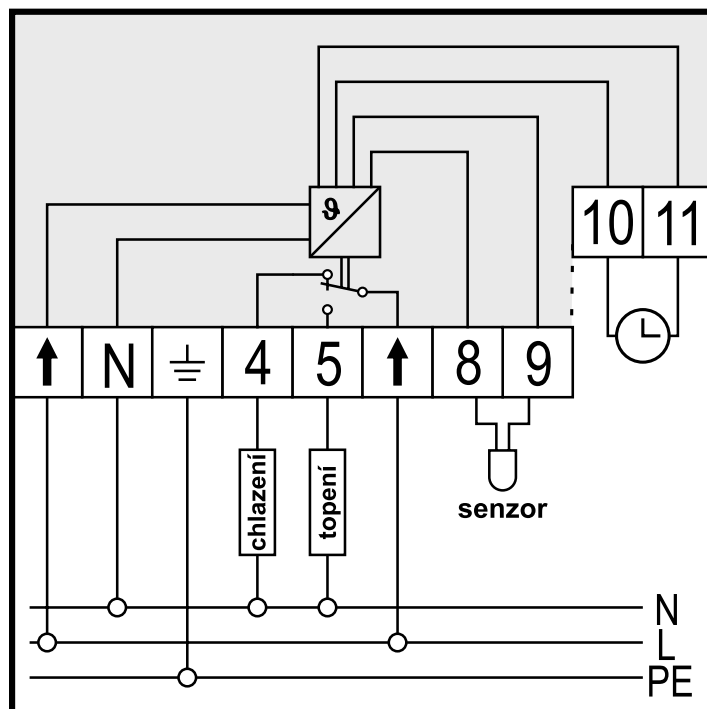
Při přestavbě přístroje na vnitřní ovládání postupujte následovně:

1. sejměte víčko přístroje
2. sejměte krytku osy knoflíku
3. uvolněte šroubek a sejměte knoflík
4. osičku prostrčte směrem dovnitř
5. přiloženou záslepku vsuňte zvenku do otvoru po osičce
6. přístroj opět uzavřete víkem

**Kabel pro čidlo a kontakt poklesu teploty:** pokud je nutné vést tyto kabely kabelovým kanálem nebo paralelně se silovými vodiči, je nutné použít stíněný kabel. Tento kabel by měl mít průměr max. 8,6 mm ±0,3 mm.

**Čidlo:** lze prodloužit až na 100 m průřezem 1,0 mm<sup>2</sup>.

**Kontakt poklesu:** lze připojit až 10 m průřezem 1,0 mm<sup>2</sup>.



**zapojení UTR**

### odporová charakteristika čidla PTC

t (°C)	R (Ω)	t (°C)	R (Ω)	t (°C)	R (Ω)
-55	500	25	1000	110	1774
-50	525	30	1039	120	1882
-40	577	40	1118	125	1937
-30	632	50	1202	130	1993
-20	691	60	1288	140	2107
-10	754	70	1379	150	2225
0	820	80	1472	160	2346
10	889	90	1569	170	2471
20	962	100	1670	175	2535

### důležitá upozornění

K dosažení krytí IP 65 musí záslepka v gumovém těsnění pevně držet za osazení.

Kontakt pro pokles teploty musí být bezpotenciálový, paralelní řazení více kontaktů není možné. Přiložení síťového napětí vede ke zničení přístroje.

Namontovaný přístroj smí otevřít pouze kvalifikovaná osoba při odpojení napájení. Přístroj se zapojí podle schématu v krytu přístroje, přičemž je nutné dodržet příslušné bezpečnostní předpisy. Pro dosažení třídy ochrany II musí být dodrženy příslušné směrnice.

**Nebyla-li instalace všech prvků provedena podle tohoto návodu a způsob použití a zapojení neodpovídá technickým parametrům a doporučením výrobce, nesmí být zařízení uvedeno do provozu.**

následujících údaje jsou nezbytné k uznání záruky na tento výrobek. Údaje je nutno vyplnit pečlivě a čitelně.

typ regulátoru a čidla:		výrobní číslo:	
datum instalace:			
osoba s odpovídající kvalifikací dle vyhl.50/1978sb., která provedla odbornou instalaci a připojení v souladu s návodem:			
razítko, podpis:			

## 1. vymezení pojmů

Všeobecné obchodní podmínky (dále VOP) jsou obecné podmínky, stanovující způsob dodávek Zboží a uplatňování případných reklamací, platné pro všechny Odběratele. VOP může Dodavatel jednostranně změnit, přičemž platnou verzi VOP vždy zveřejní na svých internetových stránkách ([www.v-system.cz](http://www.v-system.cz)) a ve svém sídle.

Dodavatel je společnost V-systém elektro s.r.o., Milovanice 1, 257 01 Postupice, IČ: 267 60 860, zapsaná zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 91934.

Odběratel je každá fyzická nebo právnická osoba, která zakoupila od Dodavatele zboží.

Zboží jsou věci a jejich součásti nabízené ke koupi v Ceníku nebo v písemných návrzích Dodavatele. Ke Zboží je vždy přiložena Technická dokumentace. Při následném prodeji Zboží nebo při předání instalovaných výrobků musí být vždy předána i Technická dokumentace.

Standardní zboží jsou věci uváděné v Ceníku Dodavatele.

Nestandardní zboží jsou produkty zajišťované jednorázově, na písemnou objednávku Odběratele, případně Standardní zboží upravené podle požadavků Odběratele.

## 2. kupní cena

2.1 Kupní cena Zboží se řídí Ceníkem platným v den objednání Zboží. Uváděny jsou ceny EXW.

## 3. termín dodání

3.1 Standardní Zboží je dodáváno v termínu uvedeném v platném ceníku Dodavatele u jednotlivých položek. Nestandardní Zboží je dodáváno v termínu uvedeném v písemném cenovém návrhu nebo dle dohody.

3.2 V případě objednávky zboží v množství, které Dodavatel nemá v danou chvíli k dispozici, bude objednávka plněna po částech v nejkratších možných termínech.

## 4. doprava zboží

4.1 Dodání Zboží je realizováno zásilkovou službou pověřenou Dodavatelem na místo určené Odběratelem. Předáním Zboží se rozumí předání Zboží přepravní službě. Jinou formu odběru lze domluvit individuálně.

4.2 U objednávek s cenou Zboží nad 10.000,- Kč (bez DPH) hradí dopravní náklady Dodavatel. U objednávek s cenou Zboží do 10.000,- Kč (bez DPH) jsou Odběrateli ke kupní ceně Zboží účtovány dopravní náklady do 200,- Kč (bez DPH).

## 5. doklady ke zboží

5.1 Na zakoupené Zboží vystaví Dodavatel fakturu, která slouží jako daňový doklad a současně i dodací list.

## 6. převzetí zboží

6.1 Odběratel je povinen ihned při převzetí Zboží zkontrolovat úplnost a nepoškozenost dodávky, správnou výši prodejní částky a ověřit, zda je k výrobkům přiložena Technická dokumentace. O zjištěných nedostatcích Odběratel neprodleně vyrozumí Dodavatele. Po uplynutí lhůty 24 hodin po převzetí je Zboží považováno za dodané bez závad.

6.2 Převzetí Zboží potvrzuje Odběratel podpisem faktury, dodacího listu nebo potvrzením převzetí zásilky od dopravce.

## 7. vlastnictví zboží, odstoupení od koupě

7.1 Až do úplného zaplacení kupní ceny zůstává Zboží majetkem Dodavatele.

7.2 Při nákupu standardního Zboží je Odběratel ve smyslu § 52-57 občanského zákoníku oprávněn od smlouvy odstoupit do 14-ti dnů od předání Zboží. Odběratel zašle Zboží zpět na adresu Dodavatele; Zboží musí být nepoužité, nepoškozené, kompletní včetně Technické dokumentace a v originálním obalu. Po kontrole Zboží Dodavatelem bude vystaven dobropis na kupní cenu Zboží. Částka bude navržena do 14-ti dnů po odsouhlasení dobropisu oběma stranami.

## 8. záruční podmínky a reklamační řád

8.1 Záruka na Zboží Dodavatele je 24 měsíců od předání Zboží. Odpovědnost za vady dodávaného Zboží a postup při uplatňování případných vad se řídí příslušnými ustanoveními obchodního zákoníku a platným reklamačním řádem Dodavatele, který je součástí VOP.

## 9. uplatnění reklamace

9.1 Reklamací lze uplatnit u prodávajícího, u kterého bylo Zboží zakoupeno, nebo v sídle Dodavatele. K reklamačnímu řízení bude přijata pouze věc kompletní, předložená včetně všech součástí a příslušenství. K reklamovanému Zboží je třeba předložit doklad o koupi Zboží, Technickou dokumentaci a písemný popis reklamované závady. Reklamační řízení začíná dnem, kdy byla Dodavateli umožněna fyzická kontrola reklamovaného Zboží. Po ukončení reklamačního řízení bude o něm vystaven písemný Reklamační protokol.

9.2 V případě reklamace věci, která se skládá z více jiných, samostatně funkčních věcí (např. soupravy obsahující topný prvek a regulátor), bude po identifikaci závady vyřizována reklamace pouze věci, součástí nebo příslušenství vadného.

9.3 U výrobků pevně spojených nebo zabudovaných do jiné věci, např. nemovitosti, se Odběratel dohodne s Dodavatelem na jejich prohlídce. Prohlídku může provést Dodavatel nebo jím pověřená osoba. Náklady prohlídky nese v případě neuznání reklamace Odběratel.

9.4 Záruku lze uplatňovat pouze na Zboží, u kterého již byla uhrazena jeho plná hodnota.

## 10. uznání reklamace

10.1 Přiznání práv z uplatněné reklamace je podmíněno zejména dodržením VOP, pokynů obsažených v Technické dokumentaci, která je přiložena ke každému výrobku a všech souvisejících právních předpisů a technických norem.

10.2 V případě oprávněné reklamace bude věc vyměněna za novou, případně bezplatně opravena.

## 11. normy při instalaci

11.1 Při instalaci dodávaného Zboží je třeba dodržovat ustanovení všech souvisejících právních předpisů a technických norem, zejména norem v oblasti tepelné ochrany budov a související elektroinstalace. Instalaci výrobků a připojení k elektrické síti smí provádět pouze osoba kvalifikovaná dle §8 vyhl. 50/1978 Sb.

## 12. prohlášení

12.1 Dodavatel prohlašuje, že jím dodávané Zboží splňuje všechny náležitosti nutné pro uvedení Zboží na trh, je registrován v systému EKO-KOM a plní povinnosti zpětného odběru odpadu z elektrických a elektronických zařízení zapojením do kolektivního systému.

## 13. další ustanovení

13.1 VOP lze upravit Rámcovou kupní smlouvou nebo Listem obchodních podmínek. Tato úprava musí mít písemnou formu.

13.2 Objednáním Zboží nebo služeb potvrzuje Odběratel znalost VOP, platných v den objednávky a vyslovuje s nimi souhlas.

13.3 Tyto Všeobecné obchodní podmínky vstupují v platnost 1.4.2008.

V Milovicích 1.4.2008

ing. Jan Pešout, jednatel V-systém elektro s.r.o.

**V případě jakýchkoliv nejasností či problémů při návrhu, montáži či dodávkách materiálů nás prosím kontaktujte.**