
**Termostaty řady TER-3**  
**Termostaty radu TER-3**  
**Thermostats line TER-3**  
**Thermostat TER-3**  
**Termostaty TER-3**  
**Termostát TER-3**  
**Термостаты ряда TER-3**
**Varování! / Varovanie! / Warning! / Achtung! / Ostrzeżenie! / Figyelem! / Внимание!**

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě střídavého napětí 230 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým spíčkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochranných systémů musí být v instalaci předřazená vhodná ochrana vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukční zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajišťte dokonale cirkulaci vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šířky ca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na ředchovním způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

Přístroj je konstruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia 230 V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepnávacím spíčkám a rušivým impulzom v napájací sieti. Pre správnu funkciu týchto ochranných systémů musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečenie odrušenia spínaných prístrojů (stykače, motory, indukčné zátěže apod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaisťte dokonale cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročena maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite škrutkovač s šírkou ca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.

Device is constructed for connection in 1-phase AC 230 V main alternating current voltage and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch should be in position "OFF" and don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver ca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller

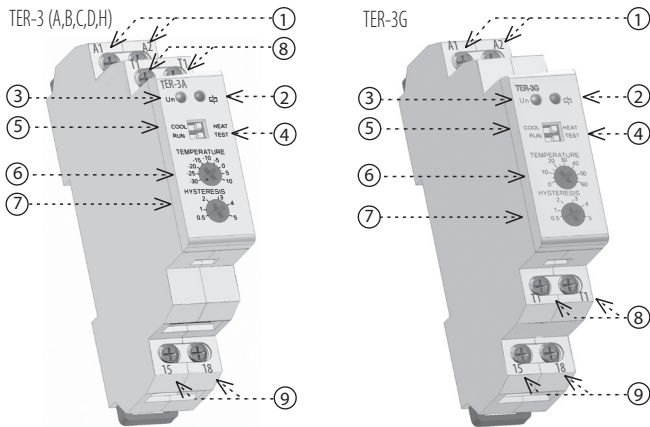
Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen AC230 V bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und im Hauptschalter im Stand "Aus" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf-gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wäre. Für Installation ist der Schraubendreher ca 2mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehendem Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demontieren, recyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz lagern.

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączenia w sieciach 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowo użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź ustupów, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczy ponownie przetworzony.

As eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű(230V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveletek (felszerelés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnevekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó használnunk. Az eszköz teljesen elektronikus - szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek ugyiszint feltétele a megfelelő szállítási raktározás és kezelés. Bármely sérülés, hibás működés utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezze ezt az eladónál. Az élettartamát a termék útjáhozhozható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V или AC/DC 12-240 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настрóу и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутируемых устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл.". Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настрóу изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. К его монтажу и настрóуком приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Technische Daten	Parametry techniczne	Technikai paraméterek	Технические данные	TER-3
Funkce:	Funkcia:	Function:	Funktionen:	Funkcje:	Funkciók:	Функция:	termostat jednorůvňový / single level
Napájecí svorky:	Napájací svorky:	Supply terminals:	Versorgungsklemmen:	Zaciskí zaslania:	Tápcsiútszűcsatlakozók:	Клеммы питания:	A1-A2
Napájecí napětí:	Napájací napätie:	Supply voltage:	Versorgungsspannung:	Napätie zaslania:	Tápcsiútszűcsatlakozók:	Напряжение питания:	AC/DC 24-240V (galvan. neoddělené/galvan.unseparated)
Přikon:	Přikon:	Consumption:	Leistungsaufnahme:	Pobór mocy:	Teljesítményfelvétel:	Мощность:	2 VA
Tolerance napáj.napětí:	Tolerancia napáj.napätia:	Supply voltage tolerance:	Toleranz:	Tolerancia napäticia zaslania:	Tápcsiútszűcsatlakozók tűrés:	Толер. напряжения питания:	-15%;+ 10%
Měřicí obvod:	Merací obvod:	Measuring circuit	Messkreis	Obwód pomiaru	Mérés	Контур замера	
Měřicí svorky:	Meriací svorky:	Measuring terminals:	Meßklemmen:	Zaciskí pomiaru:	Mérő csatlakozók:	Клеммы замера:	T1 - T1
Teplotní rozsahy (dle typu výrobku):	Teplotné rozsahy (dle typu výrobku):	Temperature range: (according to product type sensitivity)	Temperaturbereich: (nach dem Produktentypnach)	Zakresy temperatury: (wg typu produktu)	Hőmérséklet tartomány: (+40°C típusú függő érzékenység szerint)	Температурный диапазон: (по типам изделий)	TER-3A -30...+10°C TER-3B 0...+60°C TER-3G 0...+60°C TER-3C +30...+70°C TER-3H -15...+45°C
Hystereze (citlivost):	Hysterézia (citlivost):	Hysteresis:	Hystereze (Sensibilität):	Histerézia (czułość):	Hiszterézis:	Гистерезис (чувствительность):	nastavitelná v rozsahu / adjustable in range 0.5...5 K
Senzor:	Senzor:	Sensor:	Fühler:	Czujnik:	Érzékelő:	Сенсор:	externí / external, termistor NTC *
Indikace poruchy čidla:	Indikácia senzora (zkrat/odpojenie):	Sensor fault indication:	Fühlerstörungsanzeige:	Syg. awarii czuj.(zwarc./odłączenie)	Érzékelő hibajelzés:	Индикация нарушения сенсора:	blíkáním červené / fl ashing red LED
Presnost:	Presnosť:	Accuracy	Genauigkeit	Dokładność	Pontosság	Точность	
Presnost nastavení(mech.):	Presnosť nastavenia (mech.):	Setting accuracy (mech.):	Einstellungsgenauigkeit:	Dokładność ustawienia(mech.):	Beállítási pontosság (mech.):	Точность настрóек(механич.):	5 %
Diference spínání:	Opakovaná presnosť:	Switching diff erence:	Wiederholgenauigkeit:	Dyferencja załączania:	Kapcsolási eltérés:	Разность коммутации:	0.5 °C
Závislost na teplotě:	Závislosť na teplote:	Temperature dependance:	Temperaturabhängigkeit:	Zależność temperaturowa:	Hőmérséklet függés:	Зависимость точность от темп:	<0.1 % / °C
Výstup:	Výstup	Output	Ausgang	Wyjście	Kimenet	Выход	
Počet kontaktů:	Počet kontaktov:	Number of contacts:	Anzahl der Wechsler:	Ilość styków:	Kontaktusok száma:	Количество контактов:	1x spinací/ NO (AgSnO <sub>2</sub> )
Jmenovitý proud:	Menovitý prúd:	Rated current:	Nennstrom:	Prąd znamionowy:	Névléges áram:	Номинальный ток:	16 A /AC1, 10 A /24V DC
Spínaný výkon:	Spínaný výkon:	Switching capacity:	Schaltleistung:	Moc łączeniowa:	Megszakítási képesség:	Замыкающая мощность:	4000 VA/AC1 / 300 W/ DC
Spínané napětí:	Spínané napätie:	Switching voltage:	Schaltspannung:	Łączzone napiecie:	Kapcsolási feszűltség:	Замыкающее напряжение:	250 V AC1/24 V DC
Min. spínaný výkon DC:	Min. spínaný výkon DC:	Min. switching capacity DC:	Min. Schaltleistung DC:	Min. moc łączeniowa DC:	Min. DC kapcsolási teljesítmény:	Мин.замыкающее напряжение DC:	500 mW
Indikace výstupu:	Indikácia výstupu:	Output indication:	Ausgangsanzeige:	Sygnalizacja wyjścia:	Kimenet jelzése:	Индикация входа:	svítí červeně / red LED
Mechanická životnost:	Mechanická životnosť:	Mechanical life:	Mechanische Lebensdauer:	Trwałość mechaniczna (AC1):	Mechanikai élettartam:	Механическая жизнєнность:	3x10 <sup>5</sup>
Electrická životnost (AC1):	Elektrická životnosť:	Electrical life (AC1):	Elektrische Lebensdauer (AC1):	Trwałość łączeniowa:	Elektromos élettartam (AC1):	Электрическая жизнєнность (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>
Dašší údaje:	Daššie údaje:	Other information	Andere Informationen	Inne dane	Egyéb információk	Другие параметры	
Pracovní teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Umgebungstemperatur:	Temperatura pracy:	Működési hőmérséklet:	Рабочая температура:	-20...+55°C
Skládovací teplota:	Skládovacia teplota:	Storage temperature:	Lagertemperatur:	Temperatura składowania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура:	-30...+70°C
Elektrická pevnost:	Elektrická pevnosť:	Electrical strength:	Elektrische Festigkeit:	Napiecie udarowe:	Elektromos szűlárdáság:	Электрическая прочность:	2.5 kV (napájení-výstup) / (supply - output)
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Arbeitsstellung:	Pozycja pracy:	Beépítési helyzet:	Рабочее положение:	libovolná / any
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Befestigung/DIN-Schiene:	Mocowanie:	Felszerelés:	Монтаж:	DIN láta/rail EN 60715
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Schutzart/frontseitig:	Stopeci ochrony obudowy:	Védettség:	Защита:	IP 40 z celňnoho panelu / from front panel
Kategorie přepětí:	Kategória prepätia:	Overvoltage category:	Spannungsbegrenzungs-kategorie:	Kategoria przepięciowa:	Tűlfeszűltségű kategória:	Категория перенапряжения:	III.
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Verschmutzungsgrad:	Stopeci zanieczyszczenia:	Szennyezettségű fok:	Степень загрязнения:	2
Průřez připojovacích vodičů:	Prierez pripojovacích vodičov	Max. cable size (mm <sup>2</sup> ):	Anschlußquerschnitt (mm <sup>2</sup> ):	Przekrój prze. przyłączeniowych:	Max. vezeték méret (mm <sup>2</sup> ):	Сечение подклоч. проводов:	max.2x2.5, max.1x4, s dut./with sleeve max.1x2.5, max.2x1.5
Rožměr:	Rožměr:	Dimensions:	Abmessung:	Wymiary:	Méreték:	Размер:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Gewicht:	Waga:	Tömeg:	Вес:	73 g
Souviselící normy:	Súvisiace normy:	Standards:	Normen:	Normy:	Szabványok:	Соответствующие нормы:	EN 60730-2-9, EN 61010-1



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>① Svorky napájecího napětí<br/>Svorky napájecieho napätia<br/>Supply terminals<br/>Versorgungsklemmen<br/>Zaciski zasilania<br/>Tápfesz. csatlakozók<br/>Клеммы подачи напряжения</p> <p>④ Funke TEST<br/>Funkcie TEST<br/>Function TEST<br/>Funktionstest TEST<br/>Funkcja TEST<br/>Teszt funkció<br/>Функция TEST</p> <p>⑦ Nastavení hystereze<br/>Nastavenie hysterézia<br/>Hysteresis adjusting<br/>Hysteresiseinstellung<br/>Ustawienie histerezy<br/>Histerezís beállítása<br/>Настройка гистерезиса</p> | <p>② Indikace výstupu<br/>Indikácia výstupu<br/>Output indication<br/>Ausgangsanzeige<br/>Sygnalizacja wyjścia<br/>Kimenet jelzése<br/>Индикация выхода</p> <p>⑤ Volba funkce topí/chladí<br/>Volba funkcie chládi /vykuruje<br/>Heating / cooling selection<br/>Funktionsauswahl- Heizung/Kühlung<br/>Wybór funkcji ogrzewania/chłodzenia<br/>Fűtés / hűtés választása<br/>Выбор функции топит/ охлаждает</p> <p>⑧ Svorky pro připojení senzoru<br/>Svorky pre pripojenie senzoru<br/>Sensor terminals<br/>Fühleranschlussklemmen<br/>Zaciski dla podłączenia czujnika<br/>Érzékelő csatlakozók<br/>Клеммы подключения сенсора</p> | <p>③ Indikace napájecího napětí<br/>Indikácia napájecieho napätia<br/>Supply indication<br/>Versorgungsanzeige<br/>Sygnalizacja zasilania<br/>Tápfeszültség kijelzése<br/>Индикация питания</p> <p>⑥ Nastavení teploty<br/>Nastavenie teploty<br/>Temperature adjusting<br/>TemperaturEinstellung<br/>Ustawienie temperatury<br/>Hőmérséklet állítás<br/>Настройка</p> <p>⑨ Výstupní kontakt<br/>Výstupný kontakt<br/>Output contact<br/>Ausgangskontakt<br/>Zestyki wyjściowe<br/>Kimeneti csatlakozó<br/>Выходной контакт</p> |
|---|---|---|

Charakteristika / Charakteristika / Characteristic / Beschreibung / Charakterystyka / Karakterisztika / Характеристика

- jednoduchý termostat pro hlídání a regulaci teploty v rozmezí -30.. +70 °C v šesti rozsazích
- použitelný pro hlídání teploty např. v rozvaděčích, topných systémech, chladicích systémech, kapalin, chladicích, motorů, zařízení, otevřených prostorů apod.
- funkce hlídání zkratu nebo odpojení senzoru
- možnost nastavení funkce "topení" / "chlazení" (nastavení se provádí DIP přepínačem)
- nastavitelná hystereze (citlivost) spínání potenciometrem v rozsahu 0.5 - 5 K
- výběr z externích senzorů teploty s dvojitou izolací ve standardních délkách 3, 6 a 12 m
- senzor je možno osadit přímo na svorkovnici - pro hlídání teploty v rozvaděči nebo jeho okolí
- univerzální napájecí napětí AC/DC 24 - 240 V
- výstupní kontakt 1x spínací 16 A / 250 V AC1
- stav výstupu indikuje červená LED, přítomnost napájecího napětí - zelená LED
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

- single thermostat for temperature monitoring and regulation in range -30.. +70°C in six ranges
- can be used for monitoring temperature e.g. in switchboards, heating systems, cooling systems, liquids, radiators, motors, devices, open spaces, etc.
- function of short-circuit or sensor disconnection monitoring
- possibility to set function "heating"/"cooling" (setting is done by DIP switch)
- adjustable hysteresis (sensitivity), switching by potentiometer in range 0.5 - 5 K
- choice of external thermo sensors with double insulation in standard lengths 3, 6 and 12 m
- it is possible to place sensor directly on terminal block - for temperature monitoring in a switchboard or in its surroundings
- multivoltage supply AC/DC 24 - 240 V, not galvanically separated
- output contact 1x NO 16 A / 250 V AC1
- red LED indicated status of output, green LED indicates energization of the device
- 1-MODULE, DIN rail mounting

- prosty termostat do nadzоровania i regulacji temperatury w zakresie -30.. +70 °C w 6-ciu zakresach
- służy do nadzоровania temperatury np. w szafach rozdzielczych, ogrzewaniach, klimatyzacji, cieczy, chłodnic, silników, urządzeń, otwartych przestrzeni itd.
- funkcja nadzоровania zwarcia lub odłączenia czujki
- możliwość ustawienia funkcji "ogrzewanie" / "chłodzenie" (ustawia się za pomocą przełącznika DIP)
- ustawialna histereza (czułość) - potencjometrem w zakresie 0.5 - 5 K
- wybór z różnych zewnętrznych czujników temperatury z podwójną izolacją w długościach 3, 6 a 12 m
- czujkę można umieścić bezpośrednio pod zacisk - dla nadzоровania temperatury w szafie rozdzielczej
- uniwersalne napięcie zasilania AC/DC 24 - 240 V, galwanicznie oddzielone
- styk wyjściowy 1x zwierny 16 A / 250 V AC1
- stan wyjścia sygnalizuje czerwona dioda LED oraz napięcie zasilania - zielona dioda LED
- wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN

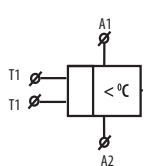
- простой термостат для контроля и регуляции температуры от -30 до +70 °C в шести диапазонах
- применяется для контроля температуры, например в распределительных, отопительных и охлаждающих системах, а также жидкостей, моторов, оборудования, открытых помещений и т.п.
- функция контроля короткого замыкания или отключения сенсора
- возможность настроек функции "отопление" / "охлаждение" (выбор проводится DIP переключателем)
- настройка гистерезиса коммутации (чувствительность) потенциометром в диапазоне 0.5 - 5 K
- выбор внешнего температурного сенсора с двойной изоляцией стандартных длин 3, 6 и 12 м
- сенсор можно подключить прямо на клеммы термостата - для контроля температуры в распределительных или рядом с ним
- универсальное напряжение питания AC/DC 24 - 240 V, гальванически неизолированное
- выходной контакт 1x коммутац. 16 A / 250 V AC1
- состояние выхода указывает мультифункциональный красный LED, наличие напряжения питания - зеленый LED
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

- jednoduchý termostat pre kontrolu a reguláciu teploty v rozmedzí -30.. +70 °C v šiestich rozsahoch
- použiteľný pre kontrolu teploty napr. v rozvádzačoch, kúriacich systémoch, chladiacich systémoch, kvapalín, chladicích, motorov, zariadení, otvorených priestorov a pod.
- funkcia kontrolovania skratu alebo odpojenia senzora
- možnosť nastavenia funkcie "kúrenie" / "chladenie" (nastavenie sa prevádza DIP prepínačom)
- nastaviteľná hysterézia (citlivosť) spínanie potenciometrom v rozsahu 0.5 - 5 K
- výber z externých senzorov teploty s dvojitou izoláciou v štandardných dĺžkach 3, 6 a 12 m
- senzor je možné osadiť priamo na svorkovnicu - pre kontrolu teploty v rozvádzači alebo jeho okolia
- univerzálne napájacie napätie AC/DC 24 - 240 V
- výstupný kontakt 1x spínací 16 A / 250 V AC1
- stav výstupu indikuje červená LED, prítomnosť napájacieho napätia - zelená LED
- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

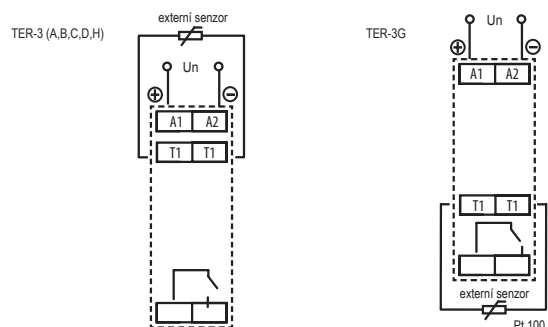
- einfaches Thermostat für Temperaturüberwachung und -regulierung im Bereich -30.. +70 °C in 6 Umfängen
- einsetzbar für Temperaturüberwachung z.B. in Schaltanlagen, Heizungs- und Kühlsysteme, Flüssigkeiten, Kühler, Motoren, Anlagen, off ene Räume usw.
- Funktion der Kurzschlussüberwachung oder Sensorabschaltung
- Möglichkeit der Funktionseinstellung „Heizung“/„Kühlung“ (durch den DIP-Schalter)
- einstellbare Hysteresis (Sensibilität) durch Potentiometer im Bereich 0,5 - 5 K
- Auswahl aus externen Temperatursensoren mit Doppelsolisolation in Standardlänge 3, 6 und 12 m
- möglich den Sensor direkt auf dem Klemmbrett einzubauen - für Temperaturkontrolle in der Schaltanlage oder seine Umgebung
- universale Versorgungsspannung AC/DC 24 - 240 V
- Ausgangskontakt 1x Schalt-16 A / 250 V AC1
- Ausgangsstand wird durch rote LED indiziert, Präsenz der Versorgungsspannung - LED grün
- 1-MODUL, Befestigung auf DIN-Schiene

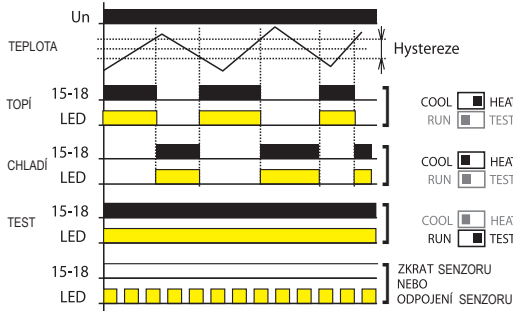
- Egyszatomás termostátok, amelyek fi gyelik és szabályozzák a hőmérsékletet -30.. +70 °C között, 6 tartományban
- Használható kapcsolószekrények, fűtési rendszerek, folyadékok, radiátorok, motorok, gépek, helyiségek, objektumok hőmérsékletének fi gyelésére és szabályozására
- Érzékelőhiba és rövidzár visszajelzéssel rendelkezik, ez hiba esetén megkönnyíti annak felderítését
- Lehetőséges működési módok fűtés / hűtés (az előlapon DIP kapcsolóval választható)
- Az előlapon állítható hiszterézis 0.5 - 5 K tartományban
- Választható külső érzékelők kettős szigeteléssel, 3, 6 és 12 m hosszban (lásd kiegészítők 87. oldal)
- Lehetőség van az érzékelőt rövid vezetékkel az eszközhöz csatlakoztatni (például kapcsolószekrények hőmérsékletfi gyelése)
- Univerzális tápfeszültség AC/DC 24 - 240 V, nincs galvanikusan elválasztva
- Kimeneti kontaktusok 1x záró kontaktus 16 A / 250 V AC1
- A kimenet állapotának visszajelzése piros LED, tápfeszültség visszajelzés zöld LED
- 1 modul széles, DIN sínre szerelhető

Symbol / Symbol / Symbol / Symbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема



Zapojení / Zapojenie / Connection / Schaltung / Podłączenie / Bekötés / Подключение





Jedná se o jednoduchý, ale praktický termostat pro hlídání teploty s odděleným senzorem. Přístroj je umístěn v rozvaděči a externí senzor snímá teplotu požadovaného prostoru, předmětu či kapaliny. Napájení není od senzoru galvanicky odděleno a svým provedením senzor splňuje nároky na dvojitou izolaci. Maximální délka dodávaného senzoru je 12 m. Přístroj má zabudovanou indikaci poškození senzoru, tzn. při přerušení nebo zkratu senzoru červená LED bliká. Díky nastavitelné hysterese lze výhodně regulovat šířku pásma a tak určovat citlivost spínání zátěže. Teplota spínání se snižuje o nastavenou hysterese. Při praktické aplikaci je nutné počítat s tím, že hysterese se zvětšuje o teplotní spád mezi pláštěm a termistorem senzoru.

Jedná sa o jednoduchý, ale praktický termostat pre kontrolu teploty s oddeleným čidlom. Prístroj je umiestnený v rozvádzači a externé čidlo sníma teplotu požadovaného priestoru, predmetu alebo kvapaliny. Napájanie nie je od čidla galvanicky oddelené, ale svojim prevedením čidlo spĺňa nároky na dvojitú izoláciu. Maximálna dĺžka dodávaného čidla je 12 m. Prístroj má zabudovanú ochranu poškodenia čidla tzn. pri prerušení alebo zkrate čidla červená LED bliká. Vďaka nastaviteľnej hysterese možno výhodne regulovať šírku pásma a tak určovať citlivosť spínania zátáže. Teplota spínania sa znižuje o nastavenú hysterese. Pri praktickej aplikácii je nutné počítať s tým, že hysterese sa zväčšuje o teplotný spád medzi plášťom a termistorom senzora.

It is a single but practical thermostat with separated sensor for monitoring temperature. Device is placed in a switchboard and external sensor senses temperature of required space, object, or liquid. Supply is not galvanically separated from sensor. Sensor is double insulated. Maximal length of delivered sensor is 12m. device has in-built indication of sensor damage, which means that in case of short-circuit or disconnection red LED flashes. Thanks to adjustable hysteresis, it is advantageous to regulate width of the range and thus define sensitivity of load switching. Sensed temperature is decreased by set hysteresis. When installing it is necessary to keep in mind that hysteresis is increased by temperature gradient between sensor's jacket and thermistor.

Einfacher, aber praktischer Thermostat für Temperaturüberwachung mit getrenntem Sensor. Das Gerät ist in der Schaltanlage angebracht und Externsensor entfernt die Temperatur des gewünschten Raum, Objekt oder Flüssigkeit. Die Versorgung ist von dem Sensor nicht galvanisch getrennt und mit seine Ausführung erfüllt die Anforderungen an Doppelisolation. Maximale Sensorlänge ist 12m. Das Gerät hat eingebaute Indikation der Sensorbeschädigung, d.h. bei der Unterbrechung oder Kurzschluss der Sensor blinkt die rote LED. Dank einstellbare Hysteresis kann man günstig Zonenbreite regulieren und damit Sensibilität der Belastungseinschaltung bestimmen. Sibilität der Abnahme senkt um eingestellte Hysteresis. Bei praktischer Applikation ist es nötig damit kalkulieren, daß die Hysteresis um Temperaturverlauf zwischen Gehäuse und Sensorthermistor steigt.

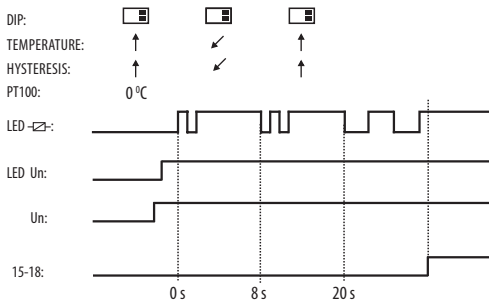
Praktyczny termostat do nadzorowania temperatury z oddzielnym czujnikiem temperatury. Aparat umieszczony jest w szafie a zewnętrzny czujnik nadzoruje temperaturę pomieszczenia, cieczy, itd. Zasilanie nie jest galvanicznie oddzielone od czujnika temperatury, a swoim wykonaniem spełnia wymagania podwójnej izolacji. Maksymalna długość przewodu czujnika wynosi 12 m. Aparat posiada sygnalizację uszkodzenia czujnika, tzn. przy przerwaniu lub zwarciu miga czerwona dioda LED. Dzięki ustawialnej hysterese można regulować szerokość zakresu i ustawiać czułość załączenia obciążenia. Temperatura załączania spada o ustawioną hysterese. Przy praktycznych aplikacjach hysterese powiększa się o spadek temperatury pomiędzy obudową i termistorem czujnika.

Egycsatornás és praktikus termosztát. Az eszköz kapcsolószekrénybe szerelhető, a külső érzékelő pedig elvezethető a mérni kívánt helyre, objektumba, vagy folyadékhoz. A tápfeszültség nincs galvanikusan elválasztva az érzékelőtől, az érzékelő kettős szigeteléssel van ellátva, a mérőkábel maximális hossza 25 m, a rendelhető legnagyobb kábelhossz 12 m. Az eszköz rendelkezik beépített szenzorhiba és rövidzárlt jelzéssel, amelyet villogó piros LED jelez. A beállítható histerézis segítségével változtatható a kapcsolási pont a beállított hőmérséklethez képest.

Речь идет о простом, но практичном термостате для контроля температуры с изолированным сенсором. Термостат размещен в распределителе а внешний сенсор регистрирует температуру необходимого помещения, предмета или жидкости. Питание не изолировано гальванически от сенсора, но исполнение последнего соответствует требованиям двойной изоляции. Максимальная длина кабеля поставляемого сенсора 12 м. Устройство оснащено встроенной индикацией повреждения сенсора, это значит, что при нарушении или замыкании сенсора начнет мигать красный LED. Благодаря настраиваемому гистерезису удобно регулировать ширину интервала и таким образом определять чувствительность коммутации нагрузки. Температура коммутаций снижается на величину настроенного гистерезиса. При практическом использовании необходимо учитывать, что гистерезис увеличивается на величину градиента между оболочкой и термистором сенсора.

Doplňující informace / Doplňujúce informácie / Additional information / Ergänzende Informationen / Dodatkowe informacje / További információk / Дополнительная информация

Grafické znázornění kalibrace / Grafické znázornenie kalibrácie / Calibration graphics / Grafische Illustration der Eichung / Graf kalibracji / Kalibrációs grafikon / Графическое изображение калибровки



Termostat TER-3G využívá pro měření platinový senzor Pt 100. Pripojení senzoru je dvou vodičové. Z tohoto důvodu se může projevit vliv délky vodičů senzoru zhoršeným souběhem měřené teploty se stupnicí. Termostat je ve výrobě kalibrován na senzory délky 7 m. Při této délce senzoru je dosaženo nejmenší odchylky stupnice a vliv délky senzoru pro 3 m a 12 m senzory je stejný (opačné polarity) a je menší než 3 °C. Pokud se využívá senzoru jiné než dodávané délky, může se souběh stupnice neúnosně zhoršit. V takovém případě lze termostat nakalibrovat na daný senzor. Kalibrovat lze senzory jejichž délka vytváří nesusoběh do přibližně 15 °C. Sensory s větším odporem jsou kalibrovány na tuto mezní hodnotu.

Termostat TER-3G využívá pre meranie platinový senzor Pt 100. Pripojenie senzora je dvojvodičové. Z tohoto dôvodu sa môže prejaviť vplyv dĺžky vodičov senzora zhoršeným súbehom meranej teploty so stupnicou. Termostat je vo výrobe kalibrován na senzory dĺžky 7 m. Pri tejto dĺžke senzoru je dosaženo najmenší odchylky stupnice a vliv délky senzoru pro 3 m a 12 m senzory je stejný (opačné polarity) a je menší než 3 °C. Pokud se využívá senzoru jiné než dodávané délky, může se souběh stupnice neúnosně zhoršit. V takovém případě lze termostat nakalibrovat na daný senzor. Kalibrovat lze senzory jejichž délka vytváří nesusoběh do přibližně 15 °C. Sensory s větším odporem jsou kalibrovány na tuto mezní hodnotu.

Termostat TER-3G uses platinum sensor PT 100. Sensor is connected by 2 wires therefore there can be an influence of wire length resulting in worse course of measured temperature on the scale. Thermostat is calibrated in production for sensor length 7 m. For this length assures the smallest deviation, influence of sensors of length 3 m and 12 m is the same (opposite polarities) and is smaller than 3°C. In case you different length of sensor than is delivered, the course of the scale can get worse considerably. In such case it is possible to calibrate thermostat for a particular sensor. It is possible to calibrate sensors with length that creates dis-concourse up to approx. 15°C. Sensors with bigger resistance are calibrates to this limit value.

Termostat TER-3G benutzt einen Platinsensor Pt100 für Messen. Sensor hat Zweileiteranschluss. Die Länge der Leiter kann einen verschlechterten Gleichlauf der gemessenen Temperatur mit Skala verursachen. Thermostat wird bei der Produktion für einen 7m-langen Sensor geeicht. Bei dieser Sensorlänge kann man die wenigste Skalaabweichung reichen. Die Wirkung der Sensorlänge für einen 3m- und 12-m langen Sensor ist einzig (umgekehrt Polarität) und sie ist weniger als 3 Celsiusgrad. Falls man andere Sensore (verschiede von der benötigten Länge) benutzt, kann sich der Abgleich der Skala unerträglich verschlechtern. In diesem Fall kann man den Thermostat für gegebenen Sensor eichen. Man kann nur die Sensore eichen, deren Länge eine Differenz bis etwa 15 Celsiusgrad gestaltet. Sensore mit grösserem Widerstand sind für diesen Grenzwert geeicht.

Termostat TER-3G wykorzystuje do pomiaru czujnik z platyny Pt 100. Czujnik jest podłączony za pomocą dwóch przewodów. Z tego powodu długość przewodów czujnika nie wpływa na skalę temperatury. Termostat kalibrowany jest na czujniki o długości 7m. Przy tej długości czujnika zapewniona jest najlepsza dokładność pomiaru, w przypadku 3 i 12 metrów, dokładność pomiaru wynosi +/- 3 stopnie. Jeżeli stosują się inne długości czujników niż dostarczane, to zalecane jest wykonanie kalibracji czujników. Czujniki z większą rezystancją kalibrowane są na tą graniczną wartość.

A TER-3G termosztát PT 100 -as érzékelővel használható. Az érzékelő kéteres vezetékkel csatlakozik a termosztáthoz, a vezeték hossza -az ellenállása révén- befolyásolja a mért értéket. A termosztátot gyárilag 7 m-es vezetékre kalibrálják, így kevesebb, mint 3 °C eltérés adódik a 3 m és a 12 m vezetékhezszal rendelkező érzékelők csatlakoztatása esetén. Nagyobb ellenállással rendelkező, vagy hosszabb vezeték használata esetén szükségessé válhat a kalibráció.

Термостат TER-3G для замеров использует платиновый сенсор Pt 100. Подключение сенсора двумя проводами. Из-за этого может проявиться влияние длины провода сенсора ухудшением синхронизмом замеров температуры со шкалы. Производителем термостат калиброван на длину кабеля сенсора 7 м. При этой длине кабеля сенсора достигается минимум отклонений шкалы, а влияние длины сенсора для длин 3 и 12 м такое же (обратной полярности) и составляет менее чем 3 °C. Если используется сенсор другой длины (отличной от поставляемых длин) возможно значительное ухудшение синхронизма шкалы. В таком случае можно провести калибровку термостата для данного сенсора. Калибровка проводится в случае, если асинхронизм замеров составляет приблизительно 15 °C. Сенсоры с большим сопротивлением калиброваны на эту эту среднюю величину.

Příklad objednávání / Príklad objednávania / Example of an order / Bestellbeispiel / Przykład zamówienia / Rendelési minta / Пример заказа

V objednávce vždy specifikujte typ termostatu (TER-3A, TER-3B .. nebo TER-3H) dle požadovaného teplotního rozsahu. / V objednávke vždy špecifikujte typ termostatu (TER-3A, TER-3B .. alebo TER-3H) podľa požadovaného teplotného rozsahu. / Please specify a type of thermostat in your order (TER-3A, TER-3B .. or TER-3H) types differ in temperature range and supply voltage. / Szefizieren Sie immer den Thermostattyp (TER-3A, TER-3B .. oder TER-3H) nach gewünschtes / W zamówieniu należy określić typ termostatu (TER-3A, TER-3B .. lub TER-3H) wg wymaganego zakresu temperatury. / Rendeléskor meg kell határozni a termosztát pontos típusát (TER-3A, TER-3B .. vagy TER-3H) a mérni kívánt hőmérséklettartománytól függően. / В заказе всегда указывайте тип термостата (TER-3A, TER-3B .. или TER-3H) в соответствии с желаемым температурным диапазоном

Kontakt relé Relay contact Kontaktrelais Zestyk przekaźnika Relé csatlakozó KONTAKT РЕЛЕ 16 A	Zátěž / Zátáž / Load / Belastungen / Obciążenie / Terhelés / Нагрузки								
	AC3b	AC3a	AC3a	AC3a	AC3a	AC1	AC3	AC15	DC1 (24/110/220 V)
AgSnO <sub>2</sub>	2000 W	1000 W	1000 W	750 W	500 W	4000 VA	0.9 kW	750 VA	16 A/0.5 A/0.35 A

Pro správnou kalibraci je nutné aby si termostat změřil senzor (se kterým bude pracovat), který je ustálen na kalibrační teplotě 0 °C (voda s ledem) a dále je nutné přesně dodržet kalibrační postup.

#### Před samotnou kalibrací:

- termostat je zapojen tak, aby jej bylo možno zapnout (vypínač v napájení)
- k termostatu je řádně připojen senzor a je ustálen na kalibrační teplotu 0 °C
- DIP přepínač je v poloze HEAT a TEST
- teplota i hystereze nastavena na střed stupnice

#### Samotná kalibrace:

- zapnout napájení termostatu, rozsvítí se zelená kontrolka Un, červená kontrolka krátce blikne
- teplotu a hysterezi natočit na minimum do 8 s od zapnutí
- termostat si zkontroluje nastavení na minimum a potvrdí jej dvojitým přebliknutím červené kontrolky
- teplotu a hysterezi natočit na střed stupnice do 8s od potvrzení
- termostat si zkontroluje nastavení na střed
- správně provedený postup potvrdí dvojitým dlouhým zhasnutím červené kontrolky, kalibrační hodnoty jsou zapsány a termostat je bude využívat až do další kalibrace.
- chybně provedený postup indikuje jedním dlouhým zhasnutím červené kontrolky
- následně se termostat přepne do normálního režimu tj. zapne relé

To ensure correct calibration it is necessary to let the thermostat measure the sensor ( which will be used) which is settled on calibration temperature 0°C (water with ice) and then it is necessary to strictly observe this calibration procedure.

#### Before you start with calibration:

- thermostat is connected in a way that it is possible to be switched on (switch button in supply)
- a sensor is correctly connected and settled on calibration temperature 0°C
- DIP switch is in position HEAT and TEST
- temperature and hysteresis in the middle of the scale

#### Calibration:

- energize the thermostat, green control light Un shines , red control light flashes once
- temperature and hysteresis set to minimum up to 8s from switching on
- thermostat self checks setting to minimal value and confirms it by double flashing of red control light
- temperature and hysteresis can be turned to middle of the scale up to 8s from confirmation
- thermostat is set in the middle
- correctly confirmed procedure is confirmed by double long OFF of red control light, calibration values are recorded and thermostat will use them until another calibration.
- incorrect procedure is indicated by one long OFF of red control light
- then the thermostat switches into normal mode - meaning relay switches

Dla prawidłowej kalibracji potrzebne, żeby termostat zmierzył czujnik (z którym będzie pracował), który jest ustawiony na 0 stopni (woda z lodem) i dalej niezbędne jest dokładnie dotrzymać kalibrację.

#### Przed kalibracją:

- termostat podłączony jest tak, żeby była możliwa włączenia (wyłącznik zasilania)
- do termostatu jest podłączony czujnik i ustawiony na kalibrowaną temperaturę - 0 stopni.
- przelącznik DIP jest w pozycji HEAT i TEST
- temperatura i histereza ustawiona po środku skali

#### Kalibracja:

- włączyć zasilanie termostatu, zaświeci się zielona dioda Un, czerwona dioda krótko zamiga
- temperaturę i histerezę ustawić na min do 8 s od włączenia
- termostat skontroluje sobie ustawienie na min i potwierdzi go podwojnym zamiganiem czerwoną diodą
- temperaturę i histerezę należy skontrolować (pozycja środkowa)
- prawidłowo wykonane ustawienie potwierdzi podwojnym długim zamiganiem czerwoną diodą, kalibrowane wartości są zapisane, termostat będzie pracował z takimi ustawieniami do następnej kalibracji
- błędnie wykonana kalibracja sygnalizowana jest jedynym długim wyłączeniem czerwonej diody
- następnie termostat przełączy się do normalnego trybu, tzn. włączy przekaźnik

Для правильной калибровки необходимо, чтобы термостат определил сенсор с которым будет работать и который выставлен на калибровочную температуру 0 °C (вода со льдом), затем необходимо точно соблюсти калибровочную последовательность.

#### Перед калибровкой:

- термостат подключен так, чтобы его можно было включить (выключатель под напряжением)
- к термостату подключен сенсор и установлен на калибровочную температуру 0 °C
- DIP переключатель в положении HEAT и TEST
- температура и гистерезис настроены на середину шкалы

#### Собственно калибровка:

- включить питание термостата, загорится зеленый контрольный светодиод Un, красный светодиод коротко мигнет
- температуру и гистерезис настроить минимально на величину до 8 с от включения
- термостат проконтролирует настройку на минимум и подтвердит ее кратким двойным миганием красного контрольного светодиода
- температуру и гистерезис выставить на середину шкалы до 8 с от подтверждения
- термостат проконтролирует настройку на среднюю позицию
- правильность проведенной настройки термостат подтвердит двойным длительным погашением красного контрольного светодиода. Калибровочные величины записаны, их и будет использовать термостат до следующей калибровки
- ошибочное проведение калибровки будет указано как одно длительное погашение красного контрольного светодиода
- затем термостат подключится к нормальному режиму, т.е. включит реле

Pre správnou kalibráciu je nutné, aby si termostat zmeral senzor (s ktorým bude pracovať), ktorý je ustálený na kalibračnej teplote 0 °C (voda s ľadom) a ďalej je nutné presne dodržať kalibračný postup.

#### Před samotnou kalibráciou:

- termostat je zapojený tak, aby ho bolo možné zapnúť (vypínač v napájaní)
- k termostatu je riadne pripojený senzor a je ustálený na kalibračnú teplotu 0 °C
- DIP prepínač je v polohe HEAT a TEST
- teplota i hysterezia nastavená na stred stupnice

#### Samotná kalibrácia:

- zapnúť napájanie termostatu, rozsvieti sa zelená kontrolka Un, červená kontrolka krátko blikne
- teplotu a hystereziu natočiť na minimum do 8 s od zapnutia
- termostat si skontroluje nastavenie na minimum a potvrdí ho dvojitým prebliknutím červenej kontrolky
- teplotu a hystereziu natočiť na stred stupnice do 8s od potvrdenia
- termostat si skontroluje nastavenie na stred
- správne prevedený postup potvrdí dvojitým dlhým zhasnutím červenej kontrolky, kalibračné hodnoty sú zapisané a termostat ich bude využívať až do ďalšej kalibrácie.
- chybné prevedený postup indikuje jedným dlhým zhasnutím červenej kontrolky
- následne sa termostat prepne do normálneho režimu tj. zapne relé

Für richtige Eichung des Gerätes ist notwendig Messen des Sensors vom Thermostat (mit dem er arbeitet wird). Sensor ist für eine Eichtemperatur 0 Celsiusgrad fixiert (Wasser mit Eis). Es ist auch notwendig, die Eichfolge genau einzuhalten. .

#### Vor Eichung:

- Thermostat ist so angeschlossen, um man es einzuschalten kann (Schalter in Stromversorgung)
- Sensor ist zum Thermostat angeschlossen und für eine Eichtemperatur 0 Celsiusgrad fixiert
- DIP-Schalter ist in der Stellung HEAT und TEST
- Temperatur und Hysteresis ist auf die Mitte der Skala eingestellt

#### Eichung:

- Thermostatstromversorgung einschalten, grünes Kontrolllicht Un leuchtet auf, rotes Kontrolllicht blinkt kurz.
- Temperatur und Nachwirkung Hysteresis auf Minimum aufwickeln – bis 8s ab Einschaltung
- Thermostat kontrolliert Einstellung auf Minimum und er bestätigt es mit doppeltem Blinken des roten Kontrolllichtes
- Temperatur und Hysteresis auf die Mitte der Skala aufwickeln – bis 8s ab Einschaltung
- Thermostat kontrolliert Einstellung auf Mitte der Skala
- Thermostat bestätigt die richtige Folge mit doppeltem langen Erlöschen des roten Kontrolllichtes, die Eichwerte sind eingestellt und Thermostat wird sie bis nächste Eichung benutzen
- Thermostat bestätigt die falsche Folge mit einem langen Erlöschen des roten Kontrolllichtes
- Thermostat schaltet sich danach in normales Regime um, d.h.er schaltet das Relais ein

A helyes méréshez gondoskodni kell a pontos kalibrációról, a kalibrációhoz az érzékelőt 0 °C fokra kell hűteni (jeges víz) és így végrehajtani a kalibrációs eljárást.

#### Kalibráció előtt:

- a termosztátot csatlakoztassa a tápfeszültséghez
- az érzékelő megfelelő csatlakoztatása és 0 °C fokra hűtése
- a DIP kapcsoló HEAT és TEST állásba kapcsolása
- a hőmérséklet és a histerézis a skála közepére állítása

#### Kalibráció:

- a termosztát feszültség alá helyezéseével a zöld LED világít, a piros LED egyszer villan
- a hőmérsékletet és a histerézist 8 másodperccel a bekapcsolás után minimumra állítani
- a termosztát érzékeli a beállított minimum értéket és a piros LED-et kétszer felvillantja
- a jelzést követően 8 másodpercen belül a hőmérsékletet és a histerézist középpállásba állítani
- a termosztát érzékeli a középtérteket
- a helyes kalibrációs eljárást a termosztát a piros LED kétszeri hosszú villantásával jelzi, az értekek tárolásra kerülnek a termosztátban
- sikertelen kalibráció esetén a piros LED egyszer hosszan villan
- ezután a termosztát normál módba állítható