

terneo

интелигентно управление на топлината

srz, srz red

Технически паспорт, инструкция за монтаж и експлоатация

Терморегулаторът terneo srz е предназначен за поддържане на постоянна температура от 0 до 30 °C с помощта на нагревател или охладителното оборудване.

Съгласно данните от температурния сензор, терморегулаторът изключва нагряването, когато желаната температура бъде достигната, и го включва, когато тя спадне с величината на хистерезиса.

КОМПЛЕКТ ЗА ДОСТАВКА

Терморегулатор	1 бр
Технически паспорт и инструкция, гаранционен талон	1 брой
Опаковъчна кутия	1

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Граници на регулиране (диапазон, настройваем чрез разширени настройки)	заводски настройки 0...30 °C (-30...110 °C)
Максимален ток на натоварване (за категория AC-1)	16
Максимална мощност на натоварването (за категория AC-1)	3 000 VA
Напрежение на захранването	230 V ±10 %
Тегло в пълна комплектация	0,124 кг ±10 %
Габаритни размери (ш × в × г)	60 × 106 × 76 mm
Температурен сензор	NTC терморезистор 10 kOhm при 25 °C (R10)
Дължина на свързващия кабел на датчика	0,1 m
Брой превключвания под натоварване, не по-малко от	50 000 цикъла
Брой превключвания без натоварване, не по-малко от	20 000 000 цикъла
Температурен хистерезис (диапазон, настройваем чрез разширени настройки)	заводска настройка 1 °C (0,1...25 °C)
Степен на защита съгласно ГОСТ 14254	IP20

ЗАПОЗНАЙТЕ СЕ С ЦЕЛИЯ ДОКУМЕНТА, преди да започнете монтажа и използването на терморегулатора. Това ще ви помогне да избегнете възможни опасности, грешки и недоразумения.

ЗА ДЪЛГОВЕЧНА РАБОТА НА СИЛОВОТО РЕЛЕ в терморегулатора е предвидена защита от превключване на релето по-често от 1 път в минута. Задействането на защитата се обозначава с мигаща точка вдясно на екрана.

ЕНЕРГОНЕЗАВИСИМА ПАМЕТ запазва настройките в случай на прекъсване на електрозахранването.

СЕНЗОРНО УПРАВЛЕНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО ЧУВСТВИТЕЛЕН към въздействието на силни електромагнитни полета и смущения (например, лампи за дневна светлина, индукционни печки и др.), близостта до които може да предизвика фалшиво задействане на сензорните бутони или блокирането им. Имайте това предвид при монтажа.

ДЪЛГОСРОЧНОСТ И НАДЕЖДНОСТ НА КОНТАКТИТЕ НА СИЛОВОТО РЕЛЕ се осигурява чрез включване на натоварването възможно най-близо до момента

преминаване на синусоидата на напрежението през нула. Възможни са малки отклонения от преминаването през нула, свързани с различното време на изключване при различните модели силови релета.

СВЪРЗВАНЕ

Вилката на терморегулатора се включва в стандартна розетка със заземяване 230 V ~ 50 Hz. Розетката трябва да е изчислена за ток не по-малко от 16 A. Конструкцията на розетката трябва да осигурява надежден контакт.

- За да свържете терморегулатора, е необходимо:
- включете щепсела на терморегулатора в контакта;
 - включете щепселната вилка на натоварването в гнездото на терморегулатора.

Необходимо терморегулаторът да превключва ток не повече от 2/3 от максималния ток, посочен в паспорта.



ИНСТАЛИРАНЕ

Терморегулаторът е предназначен за монтаж в закрити помещения. Намалете риска от попадане на влага и течности в мястото на монтаж.

За защита от късо съединение и превишаване на мощността в веригата на натоварването е необходимо пред терморегулатора в прекъсването на фазовия проводник в разпределителния електрически щит да се монтира автоматичен прекъсвач (AB) с номинална стойност не повече от 16 A.

За да се предотврати окисляването на контактите на контактната кутия, което може да доведе до повреда на устройството,

Забранено е използването на терморегулатор вътре в оранжерията.

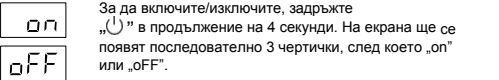
За защита на хората от поражение с електрически ток се инсталира УЗО (устройство за защитно изключване) в разпределителния електрически щит.

Напречното сечение на проводниците, към които се свързва устройството, трябва да съответства на величината на електрическия ток, консумиран от натоварването.

ЕКСПЛУАТАЦИЯ

За преглед на пунктовете от менюто използвайте бутона „≡“. За промяна на параметрите използвайте „+“ и „-“. При първото натискане параметърът мига, при второто – може да се променя. 5 секунди след натискането се връщате към индикацията на текущата температура.

Включване на терморегулатора



За да включите/изключите, задръжте „“ в продължение на 4 секунди. На екрана ще се появят последователно 3 чертички, след което „on“ или „oFF“.

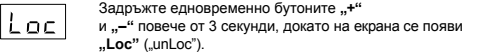
Избор на температура

(фабрични настройки 23 °C)

За избор на температура използвайте „+“ и „-“. В случай на повреда на датчика терморегулаторът ще продължи да работи в режим на аварийна работа по таймер (подробности на стр. 7).

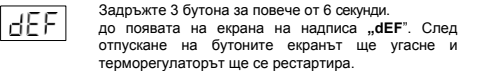
Блокиране на бутоните

(защита от деца и в обществени места)



Задръжте едновременно бутоните „+“ и „-“ повече от 3 секунди, докато на екрана се появи „Loc“ („unLoc“).

Възстановяване на фабричните настройки



Задръжте 3 бутона за повече от 6 секунди. до появата на екрана на надписа „dEF“. След отпускане на бутоните екранът ще угасне и терморегулаторът ще се рестартира.

Преглед на версията на фърмуера

За да видите версията, задръжте бутона „≡“ за 6 секунди. След като пуснете бутона, терморегулаторът ще се върне в нормален режим.

Производителят си запазва правото да внася промени във фърмуера с цел подобряване на характеристиките на терморегулатора.

СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА ТЕМПЕРАТУРНИЯ СЕНЗОР

при различна температура на околната среда

5 °C	25339 Ω
10 °C	19872 Ω
20 °C	12488 Ω
30 °C	8059 Ω
40 °C	5330 Ω

УСЛОВИЯ НА ГАРАНЦИЯ

Гаранцията за устройствата terneo е валидна **36 месеца** от момента на продажбата, при условие че са спазени инструкциите. Гаранционният срок за продукти без гаранционен талон се счита от датата на производство.

Ако вашето устройство не работи правилно, препоръчваме първо да се запознаете с раздела Възможни неизправности. Ако не сте намерили отговор, моля, обърнете се към сервисния център. В повечето случаи тези действия решават всички проблеми.

Ако не успеете да отстраните проблема самостоятелно, изпратете устройството в сервисния център или се обърнете към търговския обект, откъдето сте закупили устройството. При откриване на проблеми в устройството, възникнали по наша вина, ние ще извършим гаранционен ремонт или гаранционна замяна на устройството в рамките на 14 работни дни.

Пълният текст на гаранционните задължения и данните за изпращане в сервисния център са посочени на уебсайта. Адресът на уебсайта е посочен в инструкциите в раздела „Контакти“.

terneo

КОНТАКТИ НА СЕРВИЗНИЯ ЦЕНТЪР
+38 (050) 450-30-15
Viber WhatsApp Telegram
support@dse.com.ua

За да промените параметрите на менюто, използвайте „+“ и „-“. При първото натискане параметърът мига, при второто — е достъпен за промяна. 5 секунди след натискането — се връщате към индикацията на текущата температура.

Таблица 1. МЕНЮ Точка от

менюто	Натиснете „≡“ 1	Екран
Брояч на времето на работа на натоварването Дава възможност да се изчисли енергопотребление чрез умножение на времето на работа с мощността на натоварването и тарифата. Показва времето във формат: часове.минути (напр. 20.59). За да нулирате брояча, натиснете „-“ по време на прегледа му.	път	
Настройка на таймера (заводска настройка 9 часа, диапазон 0,5–99 часа) Изберете времето, след което отоплението да се възобнови.	2 пъти	
Таймер забавено действие (фабрична настройка „toF“) За да стартирате таймера, изберете „toп“, екранът ще покаже времето до подновяване на работата с мигащ символ „h“.	задръжте 3 секунди	
Режими на работа: нагряване/охлаждане (фабрична настройка — Hot) „Hot“ — отопление, „CoL“ — охлаждане.	3 пъти	
Корекция на температура (фабрична настройка 0, диапазон ±5,0 °C, стъпка 0,1) При необходимост използвайте корекция при показване на температурата на екрана на терморегулатора.	4 пъти	

Инверсно управление на натоварването
(заводска настройка „oFF“) Изберете „on“ в настройките, за да превключите в режим нормално затворен контакт. Активирайте функцията, например, при свързване нормално отворен сервопривод.

Яркост в режим на изчакване
(заводска настройка 6, диапазон 0...9) При яркост 0 на екрана с точки ще се показва наличието на: лява — напрежение на захранването; средна — напрежение на изхода на устройството; дясна — забавяне на включването на натоварването.

продължение на таблица 1		
Точка от менюто	Натиснете „≡“	Екран

ДЪЛБОКО МЕНЮ.

За да влезете, задръжте едновременно „+“, „-“ и „⏻“.

Промяна на горната граница на температурата до 110 °C
(заводска настройка 30 °C)

Промяна на долната граница на температурата до -30 °C
(заводска настройка 0 °C)

Хистерезис
(заводска настройка 1 °C, диапазон от 0,1 до 25 °C)
Това е разликата между температурата на включване и изключване на натоварването. По-малката стойност на хистерезиса позволява по-точно поддържане на температурата, а по-голямата — икономия на енергия и удължаване на експлоатационния срок на релето чрез намаляване на броя на превключванията на натоварването.

Управление на защитата от чести превключвания на силовото реле
(заводска настройка „don“) За дълготрайна работа на силовото реле в регулатора по подразбиране работи защита от превключвания на релето по-често от 1 път в минута. По време на задействане на защитата на екрана мига точка в крайния десен разряд. Ако искате да деактивирате защитата, изберете „doF“.

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

Не изгаряйте и не изхвърляйте терморегулатора заедно с битовите отпадъци.

След изтичане на срока на експлоатация терморегулаторът подлежи на утилизация съгласно действащото законодателство.

Транспортирането на терморегулатора се извършва в опаковка, която осигурява запазването на продукта.

Терморегулаторът се транспортира с всеки вид транспорт.

Датата на производство е посочена върху корпуса на устройството. Срокът на годност не е ограничен. Не съдържа вредни вещества.

В случай на въпроси относно това устройство, моля, свържете се с сервисния център по телефона,

посочено на сайта. Адресът на сайта е посочен в инструкцията в раздела „Контакти“.

ВЪЗМОЖНИ ПРОБЛЕМИ, ПРИЧИНИ И НАЧИНИ ЗА ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ

Натоварването работи, на екрана мига символ „t“
Терморегулаторът е преминал в аварийен режим

на работа по таймер. На екрана мига символът „t“ и оставащото време до следващото включване/изключване на натоварването. На всеки 5 секунди екранът показва „oC“ или „sC“.

open circuit — прекъсване на веригата на датчика

short circuit — късо съединение на веригата на датчика

Възможна причина: повреда на сензора и неговата верига.

Необходимо: проверете целостта на датчика и липсата на механични повреди на веригата му, липсата на силови кабели, които минават в близост.

Работа Режим аварийна работа по таймер (заводска настройка 15 мин.) Този режим осигурява работата на терморегулатора при повреда на сензора: в 30-минутен цикличен интервал включва натоварването за зададено време, през останалото време натоварването е изключено. Времето на работа на натоварването се регулира в диапазона от 1 до 29 мин. с помощта на бутоните „+“ или „-“. За да натоварването работи постоянно, изберете „on“, а за да бъде напълно изключено — „oFF“.

Контролът на температурата на нагряване при това е недостъпен.

Натоварването е изключено, екранът и индикаторът не светят
Възможна причина: липсва напрежение на захранването.
Необходимо: убедитесь в наличии напряжения питания. Если оно есть, обратитесь в Сервисный центр.

Натоварването не работи, на екрана мига „oh“
Температурата вътре в корпуса е над 80 °C, задействана е защитата от вътрешно прегряване

Възможна причина: вътрешно прегряване на терморегулатора. Това може да се случи, ако контактът, захранващ устройството, или щепселът на натоварването не са изчислени за необходимата мощност, температурата на околната среда е висока, превишена е мощността на комутируемото натоварване.

в съединенията вилка-розетка няма надежден контакт.

Необходимо: да се уверите, че контактът, захранващ устройството, или щепселът на натоварването са изчислени за необходимата мощност и мощността на натоварването не надвишава допустимата, че в съединенията щепсел-контакт има надежден контакт.

Особености на работата на защитата от вътрешно прегряване: когато температурата вътре в корпуса падне под 60 °C, терморегулаторът ще възобнови работата си. При задействане на защитата повече от 5 пъти последователно терморегулаторът ще се блокира, докато температурата вътре в корпуса не падне под 60 °C и не бъде натиснат един от бутоните.

На всеки 4 секунди на екрана се показва „Er“.

Причина: прекъсване или късо съединение на датчика за вътрешно прегряване. Контрол за вътрешно прегряване не се извършва.

Необходимо: изпратете терморегулатора в сервис. В противен случай контролът за прегряване няма да се осъществява.

При включване екранът показва „Er0“ в продължение на 5 секунди
Причина: неизправност на системата за контрол преминаване на синусоидата през нула.

Необходимо: отправит терморегулатор в сервис. В противен случай контролът на преминаването на синусоидата през нулата няма да се осъществява.

Ако не сте намерили отговор на въпроса

Моля, свържете се с нашия инженер по техническа поддръжка чрез телеграм бот @dselectronics_bot

МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

З а да избегнете наранявания и да не повредите терморегулатора, прочетете внимателно и разберете тези инструкции.

Преди да започнете монтажа (демонтажа) и свързването (изключването) на терморегулатора, спазвайте „Правилата за устройство на електросталации“.

Не потапяйте датчика с свързващия кабел в течни среди.

Не включвайте терморегулатора в електрическата мрежа в разглобено състояние.

Избягвайте попадането на течности и влага върху терморегулатора.

Не излагайте терморегулатора на въздействието на температури: пониски от -5 °C или по-високи от +40 °C, както и на повишена влажност.

Не почиствайте терморегулатора с химикали като бензен и разтворители.

Не съхранявайте и не използвайте терморегулатора на прашни места.

Не разглобявайте и не ремонтирайте терморегулатора.

сами.

Не превишавайте граничните стойности на тока и мощността

За защита от пренапрежения, причинени от мълнии, използвайте мълниеизащитни разрядници.

Не позволявайте на децата да си играят с работещия терморегулатор, това е опасно.

V25_211201



Произведено в съответствие с Директива 2014/35/EU „За нисковольтно оборудване“, Директива 2014/30/EU „За електромагнитна съвместимост“

ПРОИЗВОДИТЕЛ: ООО „ДС Електроникс“
04136, Украйна, г. Киев, ул. Северо-Сырская, д. 1-3
+38 (044) 228-73-46, Сервисен център: +38 (050) 450-30-15
support@dse.com.ua www.terneo.eu