

LT ELEKTRINIS ŠILDYMO REGULIATORIUS EKR6.1
Aprašymas

EKR6.1 – tai mikroprocesorinis, turintis PID funkcija, elektrinis šildymo reguliatorius su automatine įtampos adaptacija. Naudojamas su vidiniu arba išoriniu temperatūros jutikliu. EKR6.1 reguliuoja kaitimą pilnai įjungdamas arba išjungdamas apkrovą. Santykiš tarp išjungimo ir įjungimo laiko priklauso nuo šildymo poreikio ir gali kisti 0-100%. EKR6.1 yra pritaikytas tik elektrinių šildytuvų reguliavimui. Veikimo principai neleidžia jo naudoti varikliu ar apšvietimo valdymui. EKR6.1 negali valdyti trijų fazių apkrovos. Jis skirtas vienfazių arba dvifazių šildytuvų valdymui. Reikiamas šildymo kiekis reguliuojamas, keičiant santyki tarp išjungimo ir įjungimo laiko. EKR6.1 turi fazės nulių detekciją tam, kad būtų išvengta radiofoninių trukdžių. EKR6.1 automatiškai detektuoja prijungtus temperatūros jutiklius ir pasirenka veikimo algoritmą.

Nakties funkcija (NIGHT) – tai galimybė sumažinti nuo 0 iki 10°C nustatytą temperatūrą, kai prie atitinkamų gnybtų prijungtos laiko reles kontaktai užsidaro. Tiksliamo oro temperatūra gali būti ribojama (MIN, MAX), kai EKR 6.1 yra naudojamas su 2 jutikliais: - tiekiamo ir ištraukiamo (patalpos) oro.

EN CONTROLLER FOR ELECTRICAL HEATING EKR6.1
Description

EKR6.1 is microprocessorial, with PID function electrical heating controller, which have automatic voltage adaptation and can be used with built-in or external sensor. EKR6.1 controls the whole load On-Off. The ratio between On-time and Off-time is varied 0-100% to suit the prevailing heat demand. EKR6.1 is only designed for electric heating control. The control principle makes it unsuitable for motor or lighting control. EKR6.1 can not control 3-phase loads, it controls only 1 and 2 phase loads. EKR6.1 has zero phase-angle detection for preventing RFI. EKR6.1 automatically detects connected sensors and select operating mode.

Night function (NIGHT) – setpoint reducing 0..10°C, then timer is connected and its contacts close. Supply air temperatures can be limited (MIN, MAX), then 2 sensors wiring diagram is used.

RU РЕГУЛЯТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАГРЕВА EKR6.1
Описание

EKR6.1 – микропроцессорный, с внедрённой PID функцией регулятор электрических нагревателей, с автоматической адаптацией напряжения питания, предназначен работать с внутренним или внешним датчиком. EKR6.1 регулирует нагрев, полностью включая или выключая ток в нагрузке. Соотношение времени включения/выключения зависит от необходимости нагрева и может меняться в пределах 0-100%. EKR6.1 не может управлять трёхфазной мощностью. EKR6.1 предназначен для управления только однофазными или двухфазными нагревателями. EKR6.1 имеет фазовую детекцию нуля, чтобы не создавать радио помех. EKR6.1 автоматически детектирует подключённые датчиков и выбирает режим работы. Ночная функция (NIGHT) - это возможность понизить от 0 до 10°C установку температуры, когда контакты реле времени, подключены к соответствующим клеммам, закрываются. Температура приточного воздуха можно ограничить (MIN, MAX), когда EKR6.1 подключен с 2 датчиками: приточного и внутреннего воздуха.

DE ELEKTRISCHER HEIZUNGSREGLER EKR6.1
Beschreibung

EKR6.1 ist ein mikroprozessorgesteuerter elektrischer Heizungsregler mit PID-Funktion und automatischer Spannungsanpassung. Er wird mit einem internen bzw. externen Temperaturfühler verwendet. EKR6.1 regelt die Heizung über völlige Ein- bzw. Abschaltung der Belastung. Das Verhältnis zwischen der Abschalt- und Einschaltzeit ist abhängig vom Heizungsbedarf und kann zwischen 0 und 100% variieren. EKR6.1 ist ausschließlich zur Regelung von Elektro-Heizregistern bestimmt. Die Funktionsweise lässt es nicht zu, ihn zur Motor- bzw.

Beleuchtungssteuerung einzusetzen. EKR6.1 kann keine dreiphasige Belastung steuern. Er ist zur Steuerung von ein- bzw. zweiphasigen Heizregistern bestimmt. Die erforderliche Heizungsenergie wird durch Änderung des Verhältnisses zwischen der Abschalt- und Einschaltzeit geregelt. EKR6.1 erfasst eine Phasennull, um Radiostörungen zu vermeiden. EKR6.1 erkennt angeschlossene Temperaturfühler automatisch und wählt sich einen Funktionsalgorithmus aus. Die Absenkfunktion (NIGHT) bietet die Möglichkeit, die eingestellte Temperatur zwischen 0 und 10°C zu reduzieren, indem die Kontakte der an den jeweiligen Klemmen angeschlossenen Zeitschaltuhr schließen. Die Zulufttemperatur kann begrenzt werden (MIN, MAX), wenn EKR 6.1 mit 2 Fühlern verwendet wird: - mit dem Zuluft- und Abluft- (Raum-)Temperaturfühler.

Techniniai duomenys

Maks. valdoma apkrova [kW]	6,4/400V, 3,2/230V
Maks. valdoma srovė [A]	16
Maitinimo įtampa [V]	230-415
Dažnis [Hz]	50-60
Fazių skaičius	1-230V, 2-400V
Matmenys (WxHxL) [mm]	150 x 80 x 45
Saugos klasė	IP20
Aplinkos temperatūra [°C]	30 max.
Aplinkos drėgmė	90% RH max.
Patalpoma temperatūra	0-30°C
Reguliatoriai atitinka šių standartų reikalavimus: LST EN 61010-1:2002, LST EN 55022:2000, LST EN 60730-1+A11: 2002/A16 2007, 2007, zenklinami ženklu CE .	

Pajungimas | maitinimo tinklą

Maitinimo įtampa: 230-415 VAC, 1-2 fazės, 50-60Hz su automatine įtampos adaptacija. Jungiant prie 400 VAC tinklo, poliarisškumas nesvarbus. Maksimali srovė 16A.

Dėmesio! Maitinimo įtampa | EKR6.1 turi būti pajungta per jungiklį su mažiausiai 3 mm kontaktų tarpeliu. Jungiklis ir maitinimo kabelis turi būti parenkami pagal reguliatoriaus apkrovos galinumą. Maksimali srovė -16A. Maitinimo įtampos jungiklis turi būti lengvai prieinamas, arti reguliatoriaus.

Prieš atidarydami dangtelį atjunkite įtampą! Žymėjimas: dėmesio, renginys apsaugotas dviguba izoliacija, ~ kintama srovė.

Apkrova

Varžinis 1-2 fazių elektrinis šildytuvus. Maksimali apkrova: 3200W prie 230V (srovė 16A), arba 6400W prie 400V (srovė 16A). Minimali apkrova: 230W prie 230V (srovė 1A), arba 400W prie 400V (srovė 1A).

Temperatūros jutiklių pajungimas

EKR6.1 gali būti naudojamas su vidiniu temperatūros jutikliu, arba su išoriniais jutikliais, priklausomai nuo pasirinktos jungimo schemos. Pagrindinės jungimo schemos pateiktos aprašyme. Naudojami temperatūros jutikliai yra NTC10K tipo, temperatūros ribos yra -40..150°C. Pajungimo poliarisškumas yra nesvarbus. Nakties funkcija (NIGHT) įjungiama, kai prie gnybtų TIMER-GND prijungtos laiko reles kontaktas užsidaro.

Technical data

Max. controlled load [kW]	6,4/400V, 3,2/230V
Max. controlled current [A]	16
Voltage [V]	230-415
Frequency [Hz]	50-60
Phases	1-230V, 2-400V
Dimensions (WxHxL) [mm]	150 x 80 x 45
Protection class	IP20
Room temperature [°C]	30 max.
Ambient humidity	90% RH max.
Ambient temperature	0-30°C
Controllers conforms to requirements of thus standards: LST EN 61010-1:2002, LST EN 55022:2000, LST EN 60730-1+A11: 2002/A16 2007, marked with conventional sign CE.	

Connection to supply network

Supply voltage: 230 - 415VAC, 50 - 60 Hz with automatic voltage adaptation. Not polarity sensitive then 400 VAC power supply is used. Maximum current 16A.

N.B. The supply voltage to EKR6-1 should be wired via an all phase breaker with a minimum contact gap of 3mm. Switch and the mains cable must be selected by the power of load. Maximum load -16A. Switch and the mains cable must be located near controller, easy accessible.

Switch all power OFF before making any terminal available. Specification: attention, controller is protected by double isolation, ~ alternating current.

Load

Resistive single- or two- phase heater. Maximum load: 3200W at 230V (16A), or 6400W at 400V (16A). Minimum load: 230W at 230V (1A), or 400W at 400V (1A).

Temperature sensors wiring

EKR6.1 can be used internal or internal sensors depending on selected wiring diagram. Main wiring diagrams are shown in this instruction. Temperature sensors type NTC10K, temperature range -40..150°C. Connection polarity not sensitive. Night function (NIGHT) will be turned-on, if timer NO contacts will close.

Технические данные

Макс. регулируемая мощность [кВт]	6,4/400V, 3,2/230V
Макс. регулируемый ток [А]	16
Напряжение питания [В]	230-415
Частота [Гц]	50-60
Число фаз	1-230V, 2-400V
Размеры (WxHxL) [мм]	150 x 80 x 45
Класс защиты	IP20
Температура воздуха [°C]	30 max.
Влажность окружающей среды	90% RH max.
Поддерживаемая температура	0-30°C
Регуляторы соответствуют стандартам LST EN 61010-1:2002, LST EN 55022:2000, LST EN 60730-1+A11: 2002/A16 2007, маркируются знаком CE.	

Подключение

Напряжение питания: 230-415VAC 1-2 фазы, 50-60Гц с автоматической адаптацией напряжения. При подключении в сеть 400 VAC, полярность не имеет значения. Максимальный ток нагрузки 16А.

Внимание! Напряжение на EKR6.1 должно подаваться через выключатель с минимальным промежутком между контактами не менее 3 мм. Выключатель и кабель питания должны соответствовать мощности нагрузки регулятора. Максимальная нагрузка 16 А. Выключатель напряжения должен быть легко доступен и по близости от регулятора.

Выключите напряжение прежде чем снимать крышку. Обозначение: внимание, регулятор защищен двойной изоляцией, ~ переменный ток.

Нагрузка

Резисторный однофазный или двухфазный нагреватель. Максимальная нагрузка: 3200 Вт при 230В и 16А или 6400Вт при 400В и 16А. Минимальная нагрузка: 230Вт при 230 В и 1А или 400Вт при 400В и 1А. Примечание.

Подключение термо датчиков

EKR6.1 может быть подключен с внутренним или внешним датчиками, в зависимости от варианта подключения. Основные схемы показание в инструкции. Температурные датчики типа NTC10K, -40..150°C. Полярность подключения неважна. Ночная функция (NIGHT) активируется, когда к зажимам соединения X9 TIMER-GND подключённой реле времени контакт закрывается. Полярность подключения датчиков не имеет значения.

Производитель оставляет за собой права изменять

технические данные

Įmonė pasilieka teisę keisti techninius duomenis

Producer reserve the right to change technical data

Änderungen der technischen Daten vorbehalten

Jungimas su vidiniu temperatūros jutikliu.

Wiring with internal sensor.

Подключение с внутренним датчиком температуры.
Anschluss mit einem internen Temperaturfühler.

Jungimas su tiekiamo oro temperatūros jutikliu.

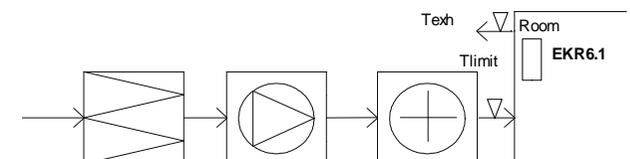
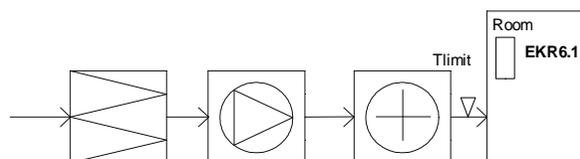
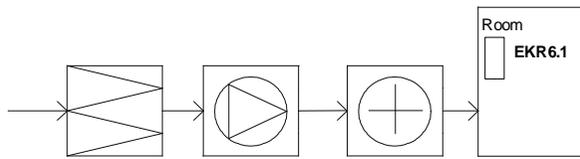
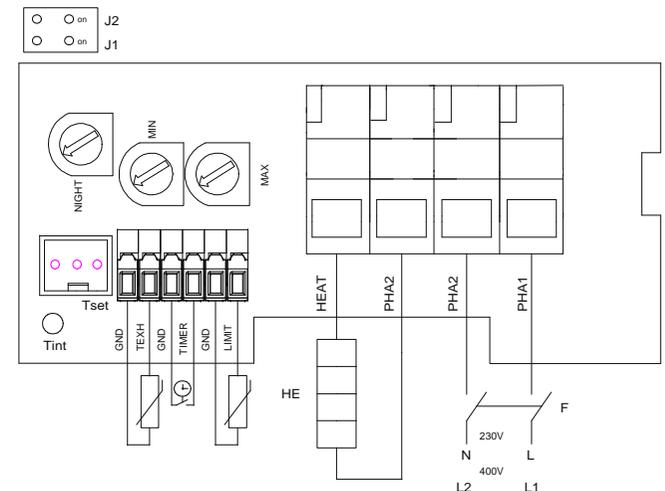
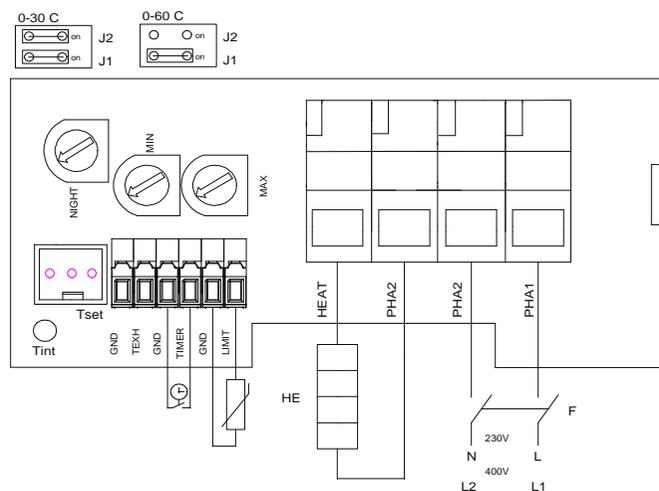
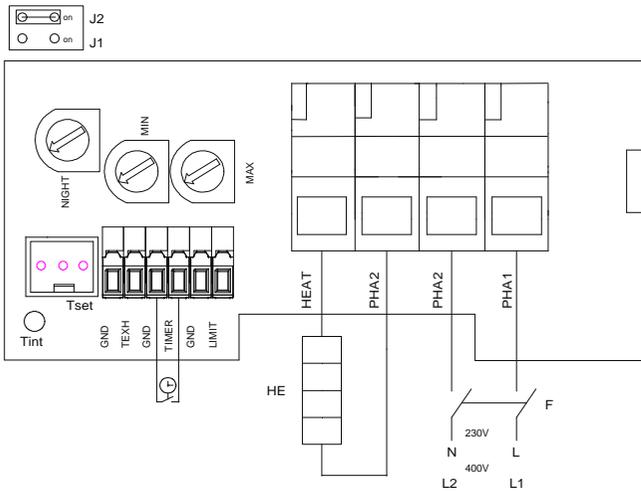
Wiring with supply air temperature sensor.

Подключение с датчиком температуры приточного воздуха.
Anschluss mit einem Zulufttemperaturfühler.

Jungimas , kai kontroliuojama ištraukiamo arba kambario oro temperatūra.

Wiring for extract or room temperature control.

Подключение контроля температуры вытяжного или помещения воздуха.
Anschluss bei überwachter Abluft- bzw. Raumlufttemperatur.



Žymėjimas

NIGHT Sumažintos temperatūros nustatymas, kai laiko rėlė (Timer) prijungta.
MIN Minimalios tiekiamo oro temperatūros nustatymas 0..20°C. Aktyvus, kai naudojama schema su 2 jutikliais.
MAX Maksimalios tiekiamo oro temperatūros nustatymas 25..60°C. Aktyvus, kai naudojama schema su 2 jutikliais.
Tint Vidinis temperatūros jutiklis.
Tlimit Kanalinis tiekiamo oro temperatūros jutiklis NTC-10K (TJK10K).
Texh Kanalinis ištraukiamo oro temperatūros jutiklis NTC-10 (TJK10K).
Timer Laiko rėlė NIGHT funkcijai.
HE Kaitinimo elementas.
F Automatinis jungiklis, maksimali srovė 16A.

Marking

NIGHT Setpoint reducing contacts 0..20°C.
MIN Supply air temperature minimum setpoint 0..20°C. Active if 2 sensors wiring is used.
MAX Supply air temperature maximum setpoint 25..60°C. Active if 2 sensors wiring is used.
Tint Internal temperature sensor.
Tlimit Supply air temperature sensor NTC-10K (TJK10K).
Texhaut Exhaust air temperature sensor NTC-10K (TJK10K).
Timer Timer for NIGHT function.
HE Heating element.
F Automatic circuit breaker, max 16A.

Montavimas

EKR6.1 montuojamas, pritvirtinant jo apatinę dalį prie sienos varžtais. Tam reikia - nuimti dangtelį kartu su temperatūros nustatymo potenciometro rankenėle. Dangtelis su apatine EKR6.1 dalimi yra sujungtas fiksatoriais, kurie atsifikuoja nuspaudus juos per dangtelio šone esančias kiaurymes. Oras per EKR6.1 aušinimo angas turi cirkuliuoti laisvai. Jei EKR6.1 naudojamas su vidiniu jutikliu, jis montuojamas apie 1,5m virš grindų ir kuotoliau nuo bet kokių šilumos šaltinių. Jei EKR6.1 yra naudojamas su išoriniu jutikliu, montavimo vieta nėra svarbi. Valymas atliekamas išjungus maitinimo įtampa su drėgnu skudurėliu. Pilnai nudžiuvus, maitinimo įtampą galima įjungti. Nenaudokite valymui tirpiklių.

Installation

Remove the front cover. It is with snap lock, unlock through holes on the side of cover. Mount EKR6.1 horizontally. If EKR6.1 is to be used with the internal sensor, mount it approx. 1,5 m above floor level at a location with a representative temperature. Air must be able to circulate freely around an EKR6 without disturbances from doors, furniture etc. If EKR6 is to be used with external sensor it may be placed in any location.
Cleaning: Disconnect controller from the mains before cleaning. Clean with humid cloth. Do not use solvents for cleaning the controller.

Маркировка

NIGHT Установка понижения температуры, когда рэле времени (Timer) подключена.
MIN Установка минимальной температуры приточного воздуха 0..20°C. Активная, когда подключены 2 датчика, Установка максимальной температуры подаваемого воздуха 25..60°C.
MAX Активная, когда подключены 2 датчика, Установка максимальной температуры подаваемого воздуха 25..60°C.
Tint Внутренний датчик температуры.
Tlimit Канальный датчик NTC-10K (TJK10K) приточного воздуха.
Texhaut Канальный датчик NTC-10 (TJK10K) вытяжного воздуха.
Timer Рэле для функции NIGHT.
HE Нагревательный элемент.
F Автоматический выключатель, макс. 16A.

Монтаж

EKR6.1 монтируется на стене, прикрепив его нижнюю часть к стене шурупами. Для этого надо снять крышку. Крышка с нижней частью соединена фиксаторами, которые расжимаются нажав через отверстия на боку крышки. Воздух через вентиляционные отверстия должен циркулировать свободно. Если EKR6.1 используется с внутренним сенсором температуры, то монтировать его следует на высоте 1,5 м от пола и по возможности подальше от любых нагревательных приборов. Если EKR6.1 используется с внешним сенсором температуры, то место установки самого регулятора значения не имеет. Чистка выполняется влажной салфеткой, отключив напряжение. Высокий регулятор можно включать в сеть. Не употребляйте для чистки растворители

Kennzeichnung

NIGHT Einstellung der Absenkttemperatur bei angeschlossener Zeitschaltuhr (Timer).
MIN Einstellung der minimalen Zulufttemperatur 0..20°C. Aktiv beim Schaltplan mit 2 Fühlern.
MAX Einstellung der maximalen Zulufttemperatur 25..60°C. Aktiv beim Schaltplan mit 2 Fühlern.
Tint Interner Temperaturfühler.
Tlimit Kanal-Zulufttemperaturfühler NTC-10K (TJK10K).
Texh Kanal-Ablufttemperaturfühler NTC-10 (TJK10K).
Timer Zeitschaltuhr für NIGHT-Funktion.
HE Heizelement.
F Automatikschalter, maximaler Strom 16A.

Montage

EKR6.1 wird durch Befestigung seines unteren Teils an der Wand mittels Schrauben montiert. Hierfür ist der Deckel zusammen mit dem Potentiometerknopf zur Temperatureinstellung abzunehmen. Der Deckel ist mit dem unteren Teil des EKR6.1 über Verriegelungen verbunden, die entriegelt werden, indem man sie durch die seitlich am Deckel befindlichen Öffnungen andrückt. Die Luft muss frei durch die Lüftungsöffnungen des EKR6.1 zirkulieren. Bei Verwendung des EKR6.1 mit einem internen Fühler ist er ca. 1,5m über dem Boden und möglichst weit von allen Wärmequellen zu montieren. Bei Verwendung des EKR6.1 mit einem externen Fühler ist der Montageort nicht wichtig. Die Reinigung erfolgt nach Ausschalten der Versorgungsspannung mit einem feuchten Tuch. Nach völliger Abtrocknung kann die Versorgungsspannung wieder eingeschaltet werden. Keine Lösungsmittel zur Reinigung verwenden.

Priežiūra:

1. Užtikrinkite oro cirkuliaciją per įrenginio vėdinimo angas, kad išvengtumėte įrenginio perkaitimo.
2. Periodiškai tikrinkite maitinimo įtampos ir apkrovos pajungimo gnybtus.

Galimos gedimo priežastys:

1. Patikrinkite visus sujungimus.
2. Patikrinkite maitinimo įtampą.
3. Atjunkite temperatūros jutiklius Tlimit ir Texhaut. Išmatuokite jų varžą: ji turi būti 8,2-30kΩ.

Šviesos indikacija

Indikacija	Įsijungimo intervalas	Aprašymas
LED2	1 s.	Prijungtas Tlimit
LED2	2 s.	Prijungtas Tint
LED2	4 s.	Prijungtas Texh
LED2	pastoviai	Gedimas (ALARM)
LED1	trukmė keičiasi nuo 0 iki 100%	Apkrovos valdymas

Nutrūkus, arba užsitrupinus bet kuriam Tlimit, Tint, Tset, automatiškai aktyvuojama gedimo funkcija (ALARM) t. y. po 5 sek. Išjungiamas išėjimas į apkrovą ir jungiama atatinama indikacija. Jei naudojamas jungimas su 2 jutikliais, tai nutrūkus ar užsitrupinus Texh, jutikliui, automatiškai perjungiamas Tint, jutiklis.

ALARM režimo išjungimas: 1. Išjunkite maitinimą, 2. Pašalinkite gedimo priežastį, 3. Įjunkite maitinimą.

Maintenance:

1. Air must be able to circulate freely through vent of controller.
2. Check contacts of voltage and load periodically.

Troubleshooting

1. Check all wiring.
2. Check power voltage supply.
3. Disconnect sensors Tlimit and Texhaut. Measure sensors resistance, must between 8.2-30kΩ.

Light indication

Indication	Switching interval	Description
LED2	1 s.	Tlimit connected
LED2	2 s.	Tint connected
LED2	4 s.	Texh connected
LED2	continuously	Failure (ALARM)
LED1	Interval changing from 0 to 100%	Load control

In case of break or short circuit one of sensors Tlimit, Tinternal, Tset, controller will switch to (ALARM) mode, i.e. after 5 s. heater will be switched-off and LED2 will lit continuously.

To switch off ALARM mode: 1. Shut off power. 2. Eliminate damage causes. 3. Switch on power.

Обслуживание

1. Обеспечьте приток воздуха через вентиляционные отверстия. Иначе регулятор может перегреться.
2. Периодически проверяйте контакты подключения напряжения.

Возможные причины неисправностей

1. Проверьте правильность подключения.
2. Проверьте подключения напряжения (контакты PHAS и NEUT соединения X8).
3. Отключите датчи температуры Tlimit и Texhaut. Измерьте их сопротивление: оно должно быть между 8,2 и 30 кОм.

Таблица. Световой индикатор

Световой индикатор	Интервал включения	Значение
LED2	1 с.	Подключен Tlimit
LED2	2 с.	Подключен Tint
LED2	4 с.	Подключен Texh
LED2	постояно	Авария (ALARM)
LED1	Меняется от 0 до 100%	Управление нагрузкой

При обрыве или коротком замыкании одного из Tlimit, Tinternal, Tset датчиков, автоматически включается функция аварий (ALARM), т.е. после 5 сек. отключается подогреватель и включается световая индикация (таб. Световая индикация).

Отключения ALARM режима: 1. Отключите питание, 2. Устраните причину неисправности, 3. Включите питание.

Wartung

1. Luftzirkulation durch Lüftungsöffnungen des Geräts sicherstellen, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.
2. Anschlussklemmen für Versorgungsspannung und Belastung regelmäßig kontrollieren.

Mögliche Störungsursachen:

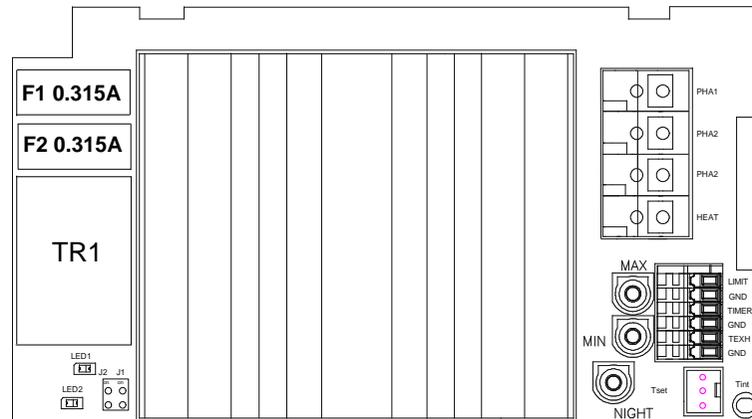
1. Alle Verbindungen prüfen.
2. Versorgungsspannung prüfen.
3. Temperaturfühler Tlimit und Texhaut abklemmen. Widerstand messen: er muss 8,2-30kΩ sein.

Leuchtanzeigen

Anzeige	Einschaltzeit	Beschreibung
LED2	1 Sek.	Tlimit angeschlossen
LED2	2 Sek.	Tint angeschlossen
LED2	4 Sek.	Texh angeschlossen
LED2	ständig	Störung (ALARM)
LED1	Zeit variiert zwischen 0 und 100%	Steuerung der Belastung

Bei Unterbrechen bzw. Kurzschließen jedes beliebigen Fühlers Tlimit, Tint, Tset wird automatisch die Störungsfunktion (ALARM) aktiviert, d. h., in 5 Sek. Ausschalten des Belastungsausgangs und entsprechende Anzeige erfolgen. Bei Verwendung mit 2 Fühlern wird die Messung bei Unterbrechen bzw. Kurzschließen des Texh automatisch auf den Tint übertragen.

Ausschalten des ALARM-Modus: 1. Versorgungsspannung ausschalten. 2. Störungsursache beseitigen. 3. Versorgungsspannung wieder einschalten.



Garantija

1. Gamintojas suteikia 2 m. garantiją nuo gamintojo sąskaitos išrašymo datos. Garantija galioja, jei yra išpildyti visi transportavimo, saugojimo, montavimo ir elektrinio pajungimo reikalavimai.
2. Atsiradus gedimui garantijos galiojimo metu, pirkėjas privalo ne vėliau kaip per 5d. informuoti gamintoją ir kuo greičiau savo iššomis pristatyti gaminį. Nesilaikant nustatytos tvarkos, garantija negalioja.
3. Gamintojas neatsako už gaminių pažeidimus, padarytus transportavimo ar montavimo metu.

Warranty

1. Manufacture declare 2 years warranty term from the date of manufacturers invoice. Warranty is applied in case if all requirements of transporting, storing, installation and electrical connection are fulfilled.
2. In case of damaged or faulty product during warranty term customer must inform producer in 5 days and deliver product to manufacture as soon as possible at customer's costs. In other case warranty is not valid.
3. Manufacture is not responsible for damages which occur during transportation or installation.

Гарантия

1. Нагревателям предоставляется гарантия 2 года, считая от даты выставления инвойса производителем. Гарантия действительна если все требования транспортировки, складирования, электрического подключения и монтажа были соблюдены.
2. В случае поломки или неисправности продукта во время периода гарантии, покупатель должен сообщить производителю не позже чем через 5 дней и как можно скорей прислать продукт своими средствами.
3. Производитель не отвечает за повреждения, которые произошли во время транспортировки или монтажа.

Garantie

1. Der Hersteller gewährt eine 2-Jahre-Garantie ab Erstellungsdatum der Herstellerrechnung. Die Garantie gilt nur, wenn alle Anforderungen an Transport, Lagerung, Montage und elektrischen Anschluss erfüllt wurden.
2. Bei einer Störung, die während der Garantiezeit aufgetreten ist, hat der Kunde innerhalb von 5 Tagen den Hersteller darüber zu benachrichtigen und das Produkt auf eigene Kosten möglichst umgehend anzuliefern. Bei Nichteinhaltung der festgelegten Ordnung erlischt die Garantie.
3. Der Hersteller haftet nicht für Produktschäden, die während des Transports bzw. der Montage entstanden sind. Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

Įmonė pasilieka teisę keisti techninius duomenis

Producer reserve the right to change technical data

Производитель оставляет за собой права изменять технические данные

Änderungen der technischen Daten vorbehalten