

Unterstützung: +48 33 875 93 80  
e-mail: serwis@techsterowniki.pl

Service:  
ul. Skotnica 120, 32-652 Bulowice

Hauptfiliale:  
ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

DE



## TECH CONTROLLERS

### BEDIENTUNGSANLEITUNG

#### EU-R-10s Plus

### Sicherheit

Lesen Sie bitte die nachfolgenden Regeln, bevor Sie das Gerät nutzen. Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Die vorliegende Bedienungsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren.

Zur Vermeidung von unnötigen Fehlern und Unfällen ist sicherzustellen, dass alle Personen, die das Gerät nutzen, genau mit seiner Funktionsweise und seinen Sicherheits-Features vertraut sind. Bitte die Bedienungsanleitung behalten und sicherstellen, dass sie bei der Übergabe oder beim Verkauf immer mit dem Gerät übergeben wird, damit jeder Anwender des Geräts über seine ganze Nutzungsdauer einschlägige Informationen zur Nutzung und Sicherheit hat. Für die Sicherheit von Leben und Eigentum sind die Vorsichtsmaßnahmen gemäß der erwähnten Bedienungsanleitung einzuhalten. Der Hersteller haftet nicht für fahrlässig verursachte Schäden.

### ! WARNUNG

- Das Gerät ist nicht für die Bedienung durch Kinder bestimmt.
- Das Steuergerät darf nicht zweckfremd genutzt werden.

### EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. mit Sitz in Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, Polen, erklärt mit voller Verantwortung, dass das von uns hergestellte Gerät **EU-R-10s Plus** die Anforderungen der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2014/35/UE vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Abl. EU L 96 vom 29.03.2014, S. 357) und der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2014/30/EU vom 26. Februar 2014 hinsichtlich der Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten zur elektromagnetischen Kompatibilität (Abl. EU L 96 vom 29.03.2014, S. 79), der Richtlinie 2009/125/EG über Anforderungen zur umweltgerechten Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte sowie der VERORDNUNG DES MINISTERS FÜR UNTERNEHMERTUM UND TECHNOLOGIE vom 24. Juni 2019 zur Änderung der Verordnung über die grundlegenden Anforderungen für die Beschränkung des Einsatzes von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten, die der Umsetzung der Richtlinie (EU) 2017/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. November 2017 zur Änderung der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung des Einsatzes von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten (Abl. EU L 305 vom 21.11.2017, S. 8) dient, erfüllt. Für die Bewertung der Konformität wurden die folgenden harmonisierten Normen verwendet:

**PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10**  
**EN IEC 63000:2018 RoHS.**

Wieprz, 20.07.2020

*Paweł Jura* *Janusz Master*  
Paweł Jura Janusz Master  
Prezesi firmy

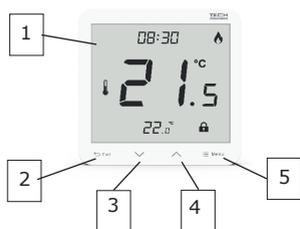
#### 1. Display

**2.EXIT-Taste** - Nach dem Aufrufen des Reglermenüs wird die Taste verwendet, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren. Von der Startbildschirmposition aus werden durch Drücken der Taste die Informationen zur Raum- und Fußbodentemperatur angezeigt.

**3.Taste** - Hauptbildschirmposition - durch Drücken der Taste wird die Raumsolltemperatur gesenkt. Im Menü des Reglers wird die Taste verwendet, um die Tastensperre zu bearbeiten.

**4.Taste** - Hauptbildschirmposition - durch Drücken der Taste wird die Raumsolltemperatur erhöht. Im Menü des Reglers wird die Taste verwendet, um die Tastensperre zu bearbeiten.

**5.MENU-Taste** - Durch Drücken der MENU-Taste wird die Tastensperre aktiviert. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, gelangen Sie in das Menü des Controllers und können durch Drücken der MENU-Taste zu den einzelnen Funktionen navigieren.



## TECH CONTROLLERS



Sorge für die Umwelt ist unsere höchste Priorität. Bewusst der Bauart des Gerätes, sind wir zur einer umweltfreundlichen Entsorgung von elektronischen Bauteilen und Geräten verpflichtet. Daher hat das Umweltschutzministerium uns als Unternehmen eine Registrierungsnummer zugewiesen. Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt bedeutet, dass das Produkt nicht in den normalen Hausmüll geworfen werden soll. Die Nutzer sind verpflichtet, ihre gebrauchten Geräte bei einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen.

### Technische Daten

Spannung	5V DC
Leistungsaufnahme	0,1W
Bereich der Temperatureinstellungen	5°C ÷ 35°C
Messfehler	± 0,5°C

### Beschreibung

Der Raumregler EU-R-10s Plus ist für die Steuerung eines Heizgeräts vorgesehen. Er hat die Aufgabe, die Solltemperatur des Raums bzw. des Fußbodens aufrechtzuerhalten, indem er dem Heizgerät oder der Leiste, die die Stellantriebe steuert, ein Signal mit der Information sendet, dass der Raum oder der Fußboden auf die Solltemperatur aufgeheizt werden muss.

Funktionen des Reglers:

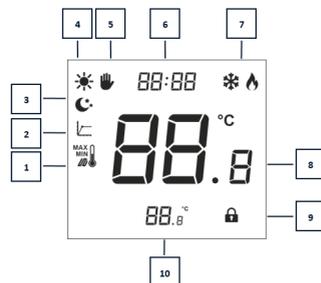
- Aufrechterhaltung der eingestellten Raum-/Fußbodentemperatur
- Manuelles Programm
- Tag-/Nachtprogramm

Ausstattung des Reglers:

- Front aus Glas
- Touch-Sensitive Tasten
- Eingebauter Temperatursensor
- Anschlussmöglichkeit für einen Fußbodensensor

Steuerung erfolgt über Touch-Tasten EXIT, MENU und .

### Beschreibung des Hauptbildschirms



1. Maximale/minimale Fußbodentemperatur - das Symbol wird nur angezeigt, wenn der Fußbodensensor im Reglermenü aktiviert ist

2. Hysterese

3. Nachtmodus

4. Tag-Modus

5. Manueller Modus

6. Aktuelle Uhrzeit

7. Kühlung/Heizung

8. Aktuelle Temperatur

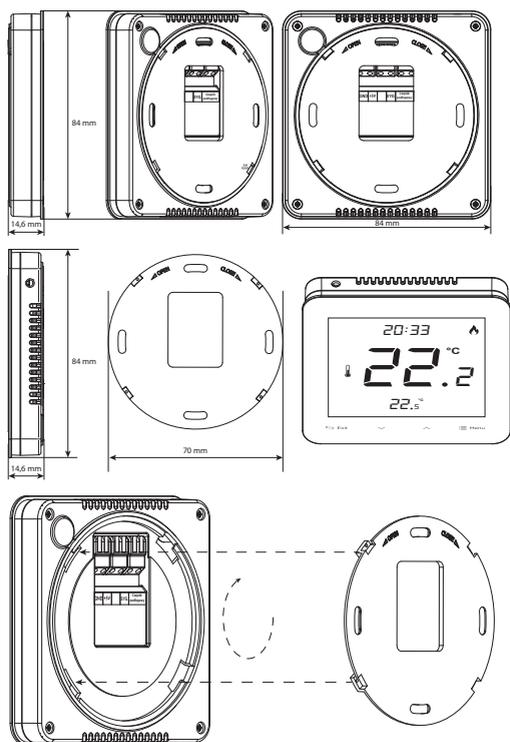
9. Tastensperre

10. Solltemperatur

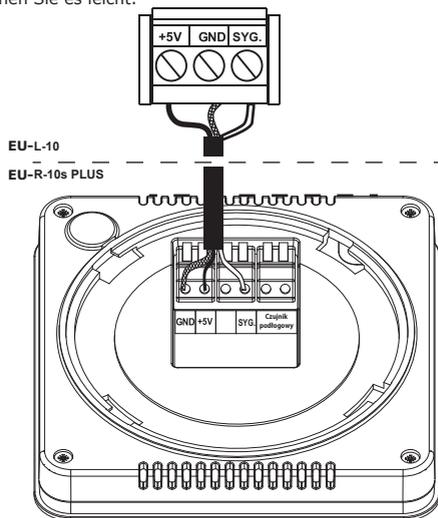
## Montage des Steuergerätes

Die Montage des Reglers sollte durch eine entsprechend qualifizierte Person erfolgen.

Der Raumregler sollte mit einem dreidadrigen Kabel an die Sockelleiste angeschlossen werden. Der Kabelanschluss ist in der folgenden Abbildung dargestellt:



Das EU-R-10s Plus Steuergerät kann als Panel an der Wand montiert werden. Setzen Sie dazu die Rückseite des Steuergeräts in die in der Wand befindliche Box ein, stecken Sie dann das Steuergerät in die Box und drehen Sie es leicht.



## Betriebsmodus

Der Raumregler kann in einer von zwei Betriebsmodi arbeiten:

- **Tag/Nacht-Modus** – In diesem Modus hängt die Solltemperatur von der Tageszeit ab - der Benutzer stellt eine separate Solltemperatur für Tag und Nacht sowie die Zeiten ein, zu denen der Regler die Tages- und Nachtzeiten einleitet.

Um diesen Modus zu aktivieren, die Menü-Taste drücken, bis das Symbol für den Tag/Nacht-Modus auf dem Hauptbildschirm erscheint. Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Solltemperatur und (nach erneutem Klicken auf die Menütaste) die Uhrzeit einzustellen, ab der der Tag- und Nachtmodus beginnen soll.

- **Manueller Modus** - In diesem Modus wird die Solltemperatur direkt auf dem Hauptbildschirm mit den Tasten manuell eingestellt. Der manuelle Modus wird durch Drücken der Menütaste aktiviert. Wenn der manuelle Modus aktiviert wird, wird der bis dahin aktive Modus bis zur nächsten programmierten Änderung der Solltemperatur „in den Schlaf versetzt“. Der manuelle Modus kann durch Drücken der EXIT-Taste deaktiviert werden.

- 5. **NACHT AB...** - Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Nachtzeit einzustellen, d. h. die Zeit, zu der die für den Nachtmodus festgelegte Solltemperatur gelten soll. Um die Nachtzeit einzustellen, die Menü-Taste drücken, bis das Symbol für den Nachtmodus blinkt.

Mit der Tasten hat der Benutzer die Möglichkeit, eine bevorzugte Zeit einzustellen.

- 6. **HYSTERESE** - Die Raumtemperatur-Hysterese führt eine Toleranz für die Solltemperatur ein, die unerwünschten Schwingungen mit minimalen Temperaturschwankungen von 0,2°C bis 5°C verhindert.

Beispiel:  
Solltemperatur beträgt 23°C  
Hysterese beträgt 1°C

Der Regler zeigt eine Unterheizung des Raumes an, wenn die Temperatur auf 22°C sinkt.

Um die Hysterese der Solltemperatur einzustellen, die MENÜ-Taste drücken, bis der blinkende Parameter mit dem Hysterese-Symbol auf dem Bildschirm erscheint.

Mit der Tasten kann der Benutzer den gewünschten Hysteresewert einstellen.

- 7. **FUSSBODENHEIZUNG ON/OFF** - FMit dieser Funktion kann die Bodenheizung ein- (ON) oder ausgeschaltet (OFF) werden. Die Tasten betätigen.

Wenn die Fußbodenheizung eingeschaltet ist (Symbol ) kann der Benutzer die Parametereinstellungen ändern:

- **Maximale Temperatur** - um die maximale Fußbodentemperatur einzustellen, die Menü-Taste drücken, bis das Symbol der Fußbodenheizung erscheint. Dann mit den Tasten die Fußbodenheizung einschalten und die gewünschte Höchsttemperatur einstellen.

## Funktionen des MENÜ-Tastes

Durch Gedrückthalten der Menütaste navigiert der Benutzer durch die verschiedenen Menüfunktionen.

- 1. **KÜHLEN/HEIZEN** - Mit dieser Funktion kann die Kühlung ein- (ON) oder ausgeschaltet (OFF) werden. Je nach gewähltem Kühl-/Heizmodus (wenn der Raum gekühlt oder geheizt werden soll) erscheint das Symbol für den jeweiligen Modus auf dem Hauptbildschirm.

- 2. **KALIBRIERUNG DES EINGEBAUTEN SENSORS** - Die Kalibrierung wird bei der Inbetriebnahme oder nach längerem Gebrauch des Reglers durchgeführt, wenn die vom internen Sensor gemessene Raumtemperatur von der tatsächlichen Temperatur abweicht. Regelbereich: -9,9 bis +9,9 °C mit einer Genauigkeit von 0,1°C.

Um die Kalibrierung des eingebauten Sensors vorzunehmen, die Taste MENÜ drücken, bis der Bildschirm zur Kalibrierung des Temperatursensors erscheint. Mit Hilfe der Tasten die gewünschten Korrekturwerte einstellen. Die Auswahl mit der Menütaste bestätigen und zur nächsten Funktion weitergehen.

## Funktionen des Gerätes

Die Steuerung erfolgt über die Touch-Tasten. Um zur Bearbeitung der einzelnen Parameter zu gelangen, die Taste MENÜ drücken. Die Funktionen des Reglers werden nacheinander überprüft - der bearbeitete Parameter wird durch ein blinkendes Symbol dargestellt. Um die Parametereinstellungen zu ändern, verwenden Sie die Tasten . Nachdem die Einstellungen geändert wurden, die MENÜ-Taste zur Bestätigung drücken und zum nächsten zu bearbeitenden Parameter wechseln.

- 1. **UHRZEIT** - Um die aktuelle Uhrzeit einzustellen, die Menü-Taste drücken, bis die Uhr am oberen Rand des Hauptbildschirms erscheint. Die Einstellungen beziehen sich auf den blinkenden Parameter.

Der Benutzer kann mit den Tasten die Zeit einstellen und dann mit der Menütaste zum nächsten Parameter - Minuten - weitergehen.

- 2. **TAGES-SOLLTEMPERATUR** - Um die Tages-Solltemperatur einzustellen, die Menü-Taste drücken, bis der blinkende Parameter mit dem Symbol erscheint.

Der Benutzer kann mit den Tasten die Tages-Solltemperatur einzustellen.

- 3. **TAG AB...** - Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Tageszeit einzustellen, d. h. die Zeit, zu der die für den Tageszeitmodus festgelegte Solltemperatur gelten soll. Um die Tageszeit einzustellen, die Menü-Taste drücken, bis der blinkende Parameter mit dem Symbol erscheint.

Der Benutzer kann mit den Tasten eine bevorzugte Zeit einzustellen.

- 4. **NACHT-SOLLTEMPERATUR** - Um die Nacht-Solltemperatur einzustellen, die Menü-Taste drücken, bis das Symbol für den Nachtmodus blinkt.

Der Benutzer kann mit den Tasten eine Nacht-Solltemperatur einzustellen.

- **Minimale Temperatur** - Um die Mindesttemperatur des Fußbodens einzustellen, die Menü-Taste drücken, bis das Symbol für die Fußbodenheizung erscheint. Mit den Tasten die Fußbodenheizung einschalten und dann die gewünschte Mindesttemperatur einstellen.

- **Hysterese** - Die Hysterese der Fußbodenheizung führt eine Toleranz für die Höchst- und Mindesttemperaturen ein. Ihr Bereich liegt zwischen 0,2°C und 5°C.

Steigt die Bodentemperatur über die eingestellte Maximaltemperatur, schaltet das Relais ab und die Fußbodenheizung wird ausgeschaltet. Das Relais schaltet nur ein, wenn die Temperatur unter die maximale Fußbodentemperatur minus den Hysteresewert fällt.

Beispiel:  
Maximale Fußbodentemperatur - 33°C, Hysterese - 2°C  
Bei einer Fußbodentemperatur von 33°C schaltet das Relais aus und bei 31°C wieder ein.

Sinkt die Fußbodentemperatur unter die eingestellte Mindesttemperatur, schaltet das Relais ein und die Fußbodenheizung wird eingeschaltet. Erst wenn die Fußbodentemperatur auf die Mindesttemperatur plus den Hysteresewert steigt, schaltet das Relais aus.

Beispiel:  
Minimale Fußbodentemperatur - 23°C Hysterese - 2°C  
Bei einer Fußbodentemperatur von 23°C zieht das Relais an und schaltet bei 25°C wieder ab.

- 8. **TASTENSPERRE ON/OFF** - Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Tasten zu sperren. Um die Sperre zu aktivieren, die Menü-Taste drücken, bis das Symbol für die Tastensperre erscheint, und EIN wählen. Um den Bildschirm zu entsperren, die Tasten gleichzeitig gedrückt halten.

- 3. **KALIBRIERUNG DES FUSSBODENSSENSORS** - Die Kalibrierung des Fußbodensensors (zusätzlich erscheint das Fußbodensensorsymbol) wird durchgeführt, wenn die vom Sensor gemessene Fußbodentemperatur von der tatsächlichen Temperatur abweicht. Einstellbereich: -9,9 bis +9,9 °C mit einer Genauigkeit von 0,1°C.

Um die Kalibrierung des Fußbodensensors vorzunehmen, die Taste MENÜ drücken, bis der Bildschirm zur Kalibrierung des Fußbodensensors erscheint.

Mit den Tasten wird die gewünschte Korrektur festgelegt. Die Auswahl mit der Menütaste bestätigen, und zur nächsten Funktion weitergehen.

- 4. **SOFTWARE-VERSION** - Durch Drücken der Menütaste kann der Benutzer den Bildschirm zur Anzeige der Software-Versionsnummer des Controllers aufrufen. Bei der Kontaktaufnahme mit dem Service sollte diese Nummer angegeben werden.

- 5. **STANDARDEINSTELLUNGEN** - Mit dieser Funktion kann der Benutzer die Werkseinstellungen des Herstellers wiederherstellen, indem er die blinkende 0 in 1 ändert.