

**ELEKTRA**

# ELR-10



electronic  
temperature controller

Installation manual  UK 

Instrukcja montażu  PL

 RU

Congratulations on purchasing the ELEKTRA ELR-10 electronic temperature controller. Thank you for the trust you have placed in our company. The controller will be of use to your family for many years to come. It can significantly reduce your energy expenses, and will improve your thermal comfort.

**ELEKTRA ELR-10**

**Please read this manual carefully before operating the controller.**

## **TABLE OF CONTENTS**

1. Introduction
2. Classification
3. Installing the floor sensor
4. Installing the controller with built-in air sensor
5. Installing the controller with built-in air and additional sensor limiting floor temperature to +40°C
6. Technical specifications
7. Installing the controller
8. Switching the controller on and its adjustments
9. Warranty conditions

## **1. INTRODUCTION**

The ELEKTRA ELR-10 electronic temperature controller manages the supply of power to heating elements so that the required (optimal) temperature can be acquired, thus ensuring reduced electricity consumption.

ELEKTRA ELR-10 uses the three following temperature measurement methods:

- **air sensor,**
- **floor sensor,**
- **air and floor sensors.**

Depending on the temperature measurement method used, prepare the controller in advance by installing the jumper across the correct pins. The controller preparation procedure is shown in the table below:

Tab. 1. Preparing the controller depending on the temperature measurement method.

	<b>Temperature measurement method</b>	<b>Preparing the controller</b>
<b>1</b>	air sensor	connectors C-D closed; the controller uses the built-in air temperature sensor.

	<b>Temperature measurement method</b>	<b>Preparing the controller</b>
<b>2</b>	floor sensor	remove the C-D jumper; connect the floor sensor to the A-D connector
<b>3</b>	air sensor with floor temperature limited to +40°C	connectors C-D closed; the controller uses the built-in air temperature sensor. Connect the floor sensor to connectors A-B

**NOTE:** Electricity supply must be isolated while installing the controller!

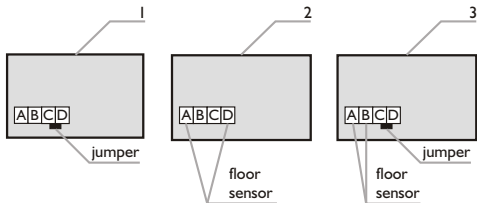


Fig.1 Install the jumper for the preferred method of temperature measurement.

## 2. CLASSIFICATION

The product complies with the 2nd protection class (reinforced insulation) and has to be wired in the following manner:

connector N: neutral wire

connector L: phase wire

connectors N, L1: heating device (max. 3600W)

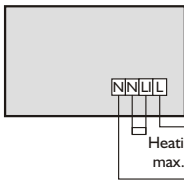


Fig 2. Connection diagram for the heating device and controller power supply.

Heating device max. 3600 W  
230V 50Hz



### **3. INSTALLING THE FLOOR SENSOR**

The floor sensor must be installed in a blanked off conduit (e.g. a flexible PVC pipe) which should be positioned in the floor screed of the concrete floor, between heating cables. The sensor wire can be extended up to 50m in length.

ELEKTRA  
**ELR-10**

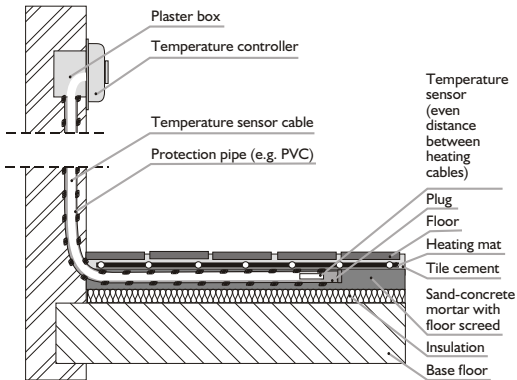


Fig. 3. Installing the floor temperature sensor with ELEKTRA heating mats used.

## **4. INSTALLING THE CONTROLLER WITH BUILT-IN AIR SENSOR**

The controller should be positioned in a draught-free location and cannot be exposed to direct sunlight or another source of heat, which could disturb proper temperature measurements. The sensor should be installed between 1.2m and 1.6m above floor level.

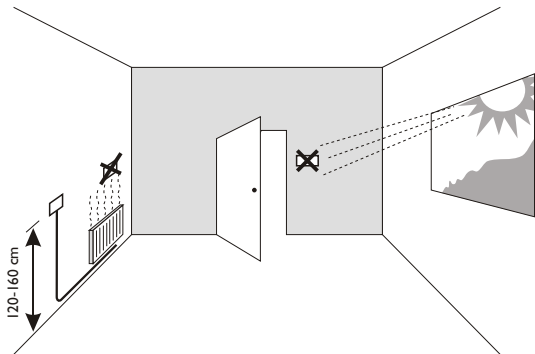


Fig. 4. Proper location for the controller.

## **5. INSTALLING THE CONTROLLER WITH BUILT-IN AIR OR FLOOR SENSOR AND ADDITIONAL SENSOR LIMITING FLOOR TEMPERATURE TO +40°C**

In this configuration, the floor sensor prevents the mats and heating cables from overheating.

Prepare the controller according to the guidelines (see tab. 1; fig. 4), and install the floor sensor (see fig. 3).

## 6. TECHNICAL SPECIFICATIONS

power supply voltage	230 VAC/50 Hz
power load at $\cos \varnothing=1$	max 3600 W (res.)
temperature adjustment range	from +5°C to +35°C
sensitivity	0,5°C (floor 1°C)
safety class	IP 20
dimensions (h/w/l)	80 x 82 x 36 mm
installation	surface mounting
control light	LED
switch	1 pole

## 7. INSTALLING THE CONTROLLER

Once the appropriate temperature measurement method has been chosen and the proper controller installation location has been determined, the installation process can begin. Follow the steps described below:

- loosen the fixing screw and remove the controller cover,
- put all cables through the opening in the bottom of the cover,
- using two screws, positioned vertically, tighten the controller to the installation box,
- referring to the diagram, connect all cables to the connection strip,
- install the front cover and tighten the fixing screw.

## **8. SWITCHING THE CONTROLLER ON AND ITS ADJUSTMENTS**

The controller is switched on and off with the help of the switch located on the left-hand side of the cover (position "0" off, position "1" on) -(1). The desired temperature is set with the dial -(2). The red LED illuminates when the heating circuit is powered -(3).



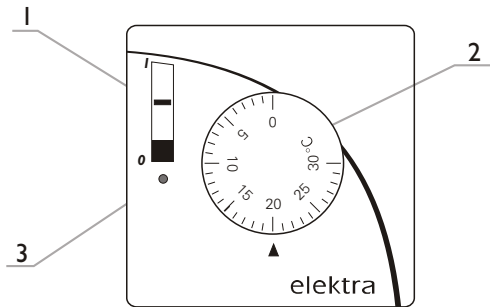


Fig. 5. Electronic temperature controller ELEKTRA ELR-10

**ELEKTRA**

# **ELR-10**

---

## **ELEKTRA**

ul. K. Kamińskiego 4  
05-850 Ożarów Mazowiecki  
Poland  
tel. (+48 22) 843 32 82  
fax (+48 22) 843 47 52  
e-mail: [office@elektra.eu](mailto:office@elektra.eu)  
[www.elektra.eu](http://www.elektra.eu)

## **SERVICE**

tel. (+48 22) 843 32 82  
fax (+48 22) 843 47 52  
e-mail: [service@elektra.eu](mailto:service@elektra.eu)



**ELEKTRA**

# ELR-10



elektroniczny  
regulator temperatury

Installation manual  UK

Instrukcja montażu  PL 

 RU

Gratulujemy Państwu zakupu elektronicznego regulatora temperatury ELEKTRA ELR-10 i dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzyliście Państwo naszą firmę. Regulator będzie służył Wam i Waszej rodzinie przez wiele lat. W znacznym stopniu zaoszczędzi koszty energii i poprawi komfort ciepły.

**ELEKTRA ELR-10**

**Przed rozpoczęciem obsługi regulatora, prosimy uważnie przeczytać instrukcję.**

## **SPIS TREŚCI**

1. Wstęp
2. Klasyfikacja
3. Montaż czujnika podłogowego
4. Montaż regulatora z wbudowanym czujnikiem powietrznym
5. Montaż regulatora z wbudowanym czujnikiem powietrznym i dodatkowym czujnikiem ograniczającym temperaturę podłogi powyżej  $+40^{\circ}\text{C}$
6. Dane techniczne
7. Instalacja regulatora
8. Uruchamianie i regulacja
9. Warunki gwarancji

## 1. WSTĘP

Elektroniczny regulator temperatury ELEKTRA ELR-10 steruje zasilaniem elementów grzejnych w celu uzyskania pożądanej (optymalnej) temperatury, wpływając tym samym na ekonomiczne zużycie energii elektrycznej.

ELEKTRA ELR-10 ma 3 warianty pomiaru temperatury, poprzez czujnik:

- **powietrzny,**
- **podłogowy,**
- **powietrzny i podłogowy.**

W zależności od zastosowanego wariantu pomiaru temperatury, należy odpowiednio przygotować

regulator. W tym celu należy zewrzeć lub rozewrzeć odpowiednie zaciski. Sposób przygotowania regulatora przedstawia poniższa tabela.

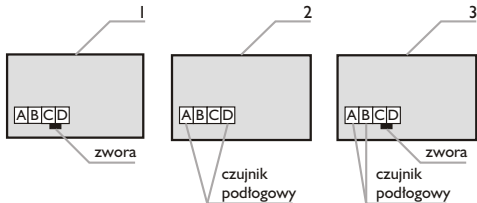
Tab. 1. Sposoby przygotowania regulatora w zależności od pomiaru temperatury.

	<b>Pomiar temperatury</b>	<b>Sposób przygotowania regulatora</b>
<b>1</b>	powietrza	zaciski C-D zwarte; regulator korzysta z wbudowanego powietrznego czujnika temperatury

	<b>Pomiar temperatury</b>	<b>Sposób przygotowania regulatora</b>
<b>2</b>	podłogi	usunąć zworę C-D; czujnik podłogowy podłączyć do zacisków A-D
<b>3</b>	powietrza z ograniczeniem temperatury podłogi powyżej $+40^{\circ}\text{C}$	zaciski C-D zwarte; regulator korzysta z wbudowanego powietrznego czujnika temperatury; czujnik podłogowy podłączyć do zacisków A-B



**UWAGA:** W trakcie instalacji regulatora doptyw energii elektrycznej powinien być odłączony!



Rys.1 Sposoby przygotowania regulatora w zależności od wariantu pomiaru temperatury.

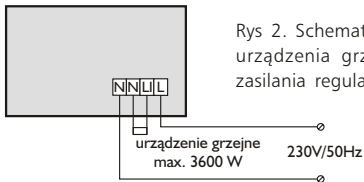
## 2. KLASYFIKACJA

Produkt jest wykonany w II klasie ochrony (wzmocniona izolacja) i musi być podłączony w następujący sposób:

zacisk N: przewód neutralny

zacisk L: przewód fazowy

zaciski N, L1: urządzenie grzejne (max. 3600W)



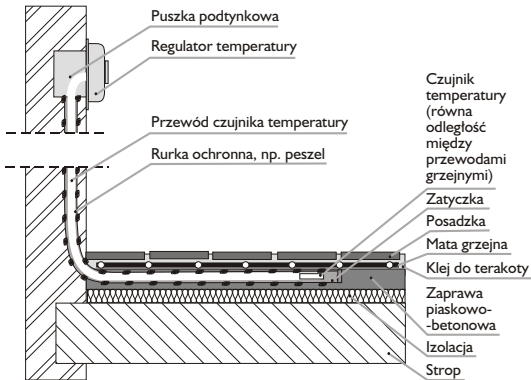
Rys 2. Schemat podłączenia urządzenia grzejnego oraz zasilania regulatora.

### **3. MONTAŻ CZUJNIKA PODŁOGOWEGO**

Czujnik podłogowy musi być umieszczony w zaślepionej na końcu rurce instalacyjnej (np. peszel), która powinna być osadzona w górnej warstwie wylewki pomiędzy przewodami grzejnymi. Przewód czujnika można przedłużyć do 50 m.

**UWAGA:**

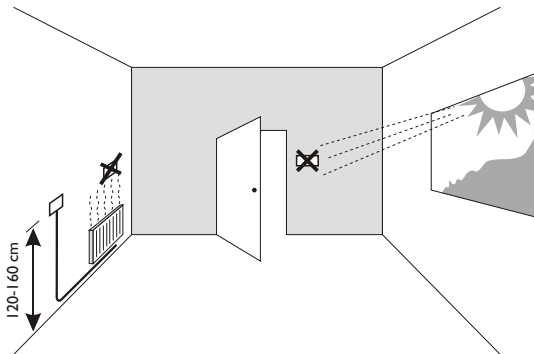
**Puszkę podtynkową należy zamontować tak, żeby wkręty znalazły się w pozycji pionowej.**



Rys 3. Sposób instalacji podłogowego czujnika temperatury przy zastosowaniu mat grzejnych ELEKTRA.

## **4. MONTAŻ REGULATORA Z WBUDOWANYM CZUJNIKIEM POWIETRZNYM**

Regulator powinien być umieszczony w miejscu nie narażonym na przeciągi oraz bezpośredni wpływ promieni słonecznych lub innego rodzaju ogrzewania, które może zakłócić prawidłowy pomiar temperatury. Czujnik należy zamontować na wysokości 120-160 cm nad poziomem podłogi.



Rys 4. Prawidłowe umiejscowienie regulatora w pomieszczeniu.

## **5. MONTAŻ REGULATORA Z WBUDOWANYM CZUJNIKIEM POWIETRZNYM ORAZ PODŁOGOWYM CZUJNIKIEM OGRANICZAJĄCYM TEMPERATURĘ PODŁOGI POWYŻEJ +40°C**

W tym przypadku czujnik podłogowy spełnia rolę zabezpieczenia przed przegrzaniem mat i przewodów grzejnych. W tym wariantcie regulator należy przygotować według wskazówek (patrz tab. 1; rys. 4), a następnie zamontować czujnik podłogowy (patrz rys. 3).

## 6. DANE TECHNICZNE

napięcie zasilania	230 VAC/50 Hz
moc obciążenia przy $\cos \varnothing=1$	max 3600 W (rez.)
zakres regulacji temperatury	od +5°C do +35°C
czułość regulatora	0,5°C (podłogi 1°C)
stopień ochrony	IP 20
wymiary (wys. x szer. x głęb.)	80 x 82 x 36 mm
montaż	natynkowy
sygnalizacja sterowania	dioda LED
wyłącznik	1-polowy



## 7. INSTALACJA REGULATORA

Po wybraniu odpowiedniego wariantu pomiaru temperatury i właściwym określeniu miejsca zainstalowania regulatora należy przystąpić do jego instalacji.

W tym celu należy:

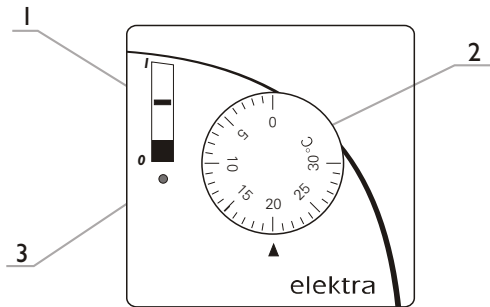
- poluzować wkręt mocujący i zdjąć pokrywę regulatora,
- przełożyć wszystkie przewody przez otwór w spodzie obudowy,
- przykręcić regulator do puszki instalacyjnej przy pomocy dwóch wkrętów w płaszczyźnie pionowej,
- wszystkie przewody podłączyć do listwy zaciskowej zgodnie ze schematem,
- założyć przednią część obudowy i dokręcić wkręt mocujący.

## **8. URUCHAMIANIE I REGULACJA**

Regulator należy włączać i wyłączać wyłącznikiem umieszczonym po lewej stronie obudowy regulatora, (pozycja "0" wyłączony, pozycja "1" włączony) -(1).

Odpowiednią temperaturę nastawia się wyskalowanym pokrętkiem -(2).

Czerwona dioda LED sygnalizuje włączenie zasilania obwodu grzejnego -(3).



Rys. 5. Elektroniczny regulator temperatury  
ELEKTRA ELR-10

## **9. WARUNKI GWARANCJI**

1. Gwarancji udziela się na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży.
2. Reklamowany regulator wraz z kartą gwarancyjną, należy dostarczyć do punktu sprzedaży.
3. Termin wykonania naprawy wynosi 14 dni od daty zgłoszenia reklamacji.
4. Gwarancja traci ważność w przypadku uszkodzenia mechanicznego, niewłaściwej eksploatacji i dokonywania napraw przez osoby nieuprawnione.
5. Wszystkie zmiany i poprawki w treści karty gwarancyjnej są ważne jedynie wtedy, gdy są one dokonane przez uprawnioną osobę, opatrzone podpisem i stemplem.

---

# KARTA GWARANCYJNA

Wypełnia punkt sprzedaży

data sprzedaży \_\_\_\_\_

pieczęćka firmowa

## **ELEKTRA**

ul. K. Kamińskiego 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki

tel. 22 843 32 82, fax 22 843 47 52

www.elektra.pl e-mail: info@elektra.pl

## **SERWIS**

tel. 22 843 32 82

fax 22 843 47 52

e-mail: serwis@elektra.pl

## **W naszej ofercie znajdziesz:**

ogrzewanie podłogowe,  
przewody i maty grzejne,  
regulatory temperatury,  
samoregulujące przewody grzejne,  
systemy zabezpieczające przed mrozem,  
przewody grzejne do zastosowań w przemyśle,  
grzejniki konwekcyjne,  
suszarki i grzejniki łazienkowe,  
ogrzewacze akumulacyjne,  
ogrzewacze wody,  
wentylacja z odzyskiem ciepła,  
centralne odkurzacze



 [www.elektra-otoplenie.ru](http://www.elektra-otoplenie.ru)

**ELEKTRA**

# ELR-10



Installation manual  UK

Instrukcja montażu  PL

 RU 

ELEKTRA

# ELR-10

---

10

ELEKTRA ELR-



**ELEKTRA ELR-10**

b

y



1.

2.

3.

4.

5.

+ 40 °

6.

7.

8.

1.

10

ELEKTRA ELR-

( )

ELEKTRA ELR-10

-  
-  
-

1.

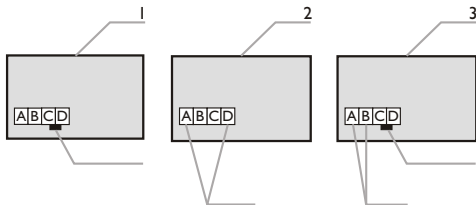
1		C-D ;

2		C-D;  A-D.
3	+ 40 °	C-D ;  ;  A-D.

:

!

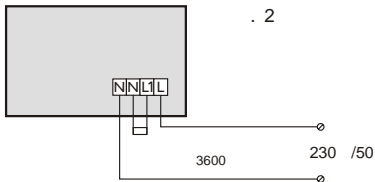
-



. 1

2.

)  
 :  
 N -  
 L -  
 N, L1 - ( 3600 )



3.

c

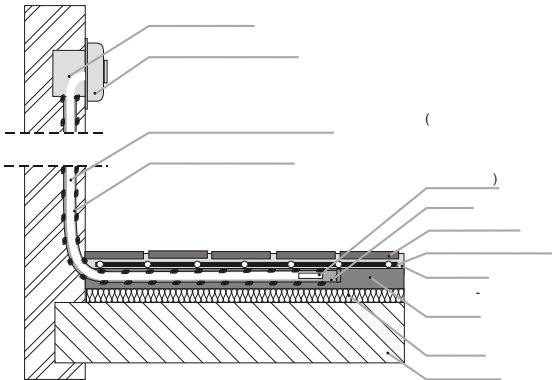
a

-  
,  
.

50 .

ELEKTRA

# ELR-10



3

ELEKTRA.

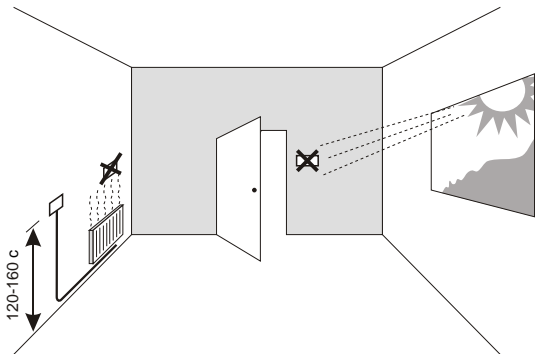


4.

o

a

120-160 c



. 4

5.

0

+ 40 °

1; . 4),  
( . . 3).

( .

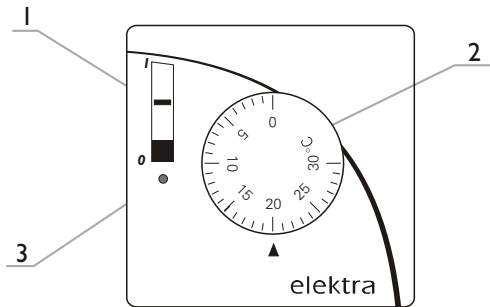
**6.**

230 /50  
 cos Ø=1 3600  
 +5° +35°  
 0,5° ( 1° )  
 IP 20  
 ( . . . ) 80 82 36  
 LED

7.







. 5  
ELEKTRA ELR-10

## **ELEKTRA**

ul. K. Kamińskiego 4  
05-850 Ożarów Mazowiecki  
Poland  
tel. (+48 22) 843 32 82  
fax (+48 22) 843 47 52  
e-mail: [office@elektra.eu](mailto:office@elektra.eu)  
[www.elektra.eu](http://www.elektra.eu)

## **SERVICE**

tel. (+48 22) 843 32 82  
fax (+48 22) 843 47 52  
e-mail: [service@elektra.eu](mailto:service@elektra.eu)

