

ELEKTRA ELR-20 Instruction Manual

LCD Digital Temperature Controller allows users to select operation mode between manual and energy-saving control. It can be applied to electric heating control.

Model	Max. load	Control Method
ELR-20	16A	Controlled by two sensors. Temperature control and limitation.

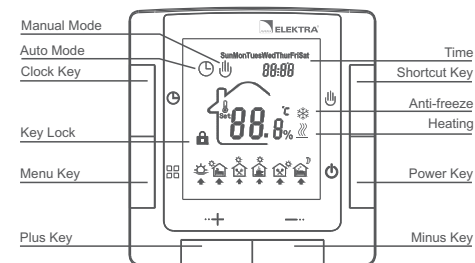
Characteristics

- >Simple and fast installation
- >LCD display with a big screen
- >Low energy consumption
- >Weekly programming
- >Quick temperature setting

Technical Data

Voltage: AC230V 50Hz
Standby power consumption: < 1W
Terminal Blocks: One terminal can be connected to 2*1.5mm² or 1*2.5mm² wire at most
Temperature Range: 5 ÷ 90°C
Limit Temperature Range: 16 ÷ 60°C
Ambient Temperature Range: -10 ÷ 55°C
Protection Class: IP20

Display Interface and User Settings



- ON/OFF**
Press key to switch ON/OFF.
- Temperature setting**
Press key to increase the value and press key to decrease the value.
- Operation mode selection**
Press key to switch between Manual and Auto mode.
- Quick setting function**
Press key to quickly set the temperature. If the controller is currently in the Auto mode, it enters the Temporary mode.
- Auto mode programming**
Hold key for at least 5s to enter programming menu.
- Time setting function**
Hold key to adjust time and day of the week.
- Lock key**
Hold key + and - for 5 seconds to lock the controller. Use the same method to unlock the device.

Advanced Settings

These settings should be applied by authorized installers. The settings are usually completed at the initial installation. Press keys , and together when the controller is switched off then switch it on to enter Advanced Settings. Press key to switch between menus. Press key to exit current operating mode.

No.	Symbol	Function	Adjust by key + or -
1		Temperature calibration	Temperature adjustment
2		Sensor mode selection	IN: air (Default), OUT: floor, ALL: thermostat is controlled by the built-in air sensor but limited by the floor sensor
3		Floor temperature limitation setting	16 ÷ 60°C
4		Difference/Hysteresis	0.5 ÷ 10°C
5		Anti-freeze function ON/OFF When the controller is OFF	The setting range for switching on is 5 ÷ 10°C
6		Set the upper limit for temperature	The setting range is 5 ÷ 90°C
7		Weekend days selection and weekly programming OFF	Single day off, two days off, no weekend and close weekly program
8		Quick temperature setting value	Maximum value: the highest set temperature; Minimum value: 5°C
9		ON/OFF status selection	ON: Controller maintains the same status when power is off and on again OFF: Controller is in switched-off status when power is off and on again (Default)
10		Restore to factory settings	Hold key + for 5 seconds

Operating Mode Introduction

- Manual Mode**
Operating according to the manually set temperature. Completely out of time programming mode control.
- Auto Mode**
Weekly programming. You can set 6 events and corresponding temperature for every day in auto mode. Events, temperature, weekend days can be programmed upon the customers' request.
- Temporary Mode**
The controller is temporarily out of Auto mode control and switched to Manual mode control status. Automatically restore to Auto mode when the next event comes.

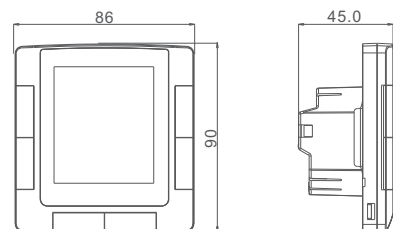
Sensor Malfunction: ER1 display symbol means the built-in air sensor malfunction, ER0-floor sensor malfunction.

Event Programming

Hold key for at least 5 seconds to enter the programming mode.

Option	Event	Symbol	Default Time	Change	Default Temperature	Change
	1		06:00	+ Change event time	20°C	+ Change temperature
	2		08:00		15°C	
	3		11:30		15°C	
	4		12:30		15°C	
	5		17:00		22°C	
	6		22:00		15°C	
	1		08:00		22°C	
	2		22:00		15°C	

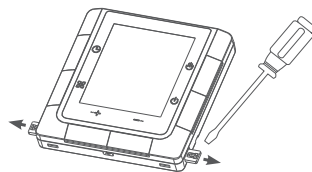
External Dimensions



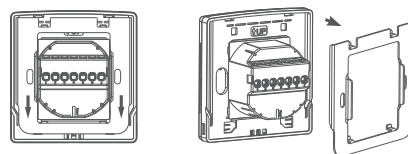
Unit: mm

Installation Diagram

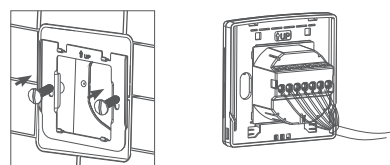
- Put a flat-blade screwdriver into the two slots on the both sides of the controller then slide out the plugs.



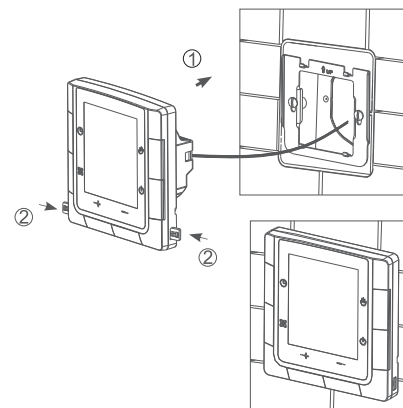
- Remove the metal bracket on the back of the controller by slightly pushing down.



- Fix the metal bracket to the installation box with screws then connect wires correctly according to the wiring diagram.



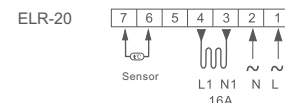
- Slide the controller into the metal bracket after the wiring is completed. Push the two plugs back in to finish the installation.



Installation Notes

- > Power must be off during installation.
- > Please connect the wires correctly according to the wiring diagram.
- > Recommended installation height: 1.4m, or the same level as other wall switches.
- > Do not install the controller in a non-ventilated position. For example in the corner, behind the door.
- > Do not install controller in a place with strong airflow and near cold or heat source.
- > Prevent small elements or water from entering the temperature controller, as it would cause damage to the controller.

Wiring Connection Diagram



Note:
This controller can be used in full load operation in a place where the altitude is not higher than 2500m. For installations between 2500m and 4200m the max. external load should not exceed 80% of the rated power.

ELEKTRA
K.Kaminskiego 4
05-850 Ozarów Mazowiecki
Poland
tel. +48 22 843 32 82
office@elektra.eu
www.elektra.eu



ELEKTRA ELR-20 Руководство по установке и эксплуатации

LCD (ЖК) цифровой термодатчик имеет 2 режима управления: ручной (Manual) и энергосберегающий. Применяется для управления электрическими системами обогрева.

Модель	Макс. нагрузка	Метод управления
ELR-20	16A	Управление по двум датчикам. Управление и ограничение температуры

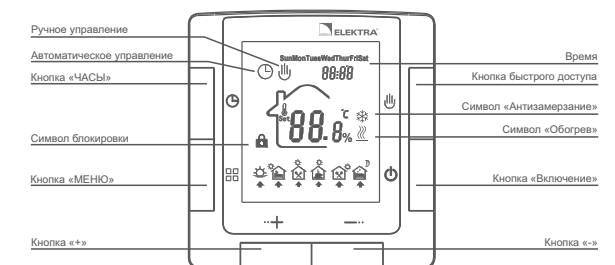
Характеристики

- >Быстрый и простой монтаж
- >ЖК-дисплей с большим экраном
- >Низкое энергопотребление
- >Программирование на неделю
- >Быстрые температурные установки

Технические характеристики

Напряжение: 230В AC, 50Гц
Потребление в «спящем» (Standby) режиме: <1Вт
Клеммы: подключение жил 2*1,5мм² или 1*2,5мм²
Диапазон температур: 5-90°C
Диапазон ограничения температур: 16-60°C
Диапазон рабочих температур (температура окружающей среды): 10-55°C
Степень защиты: IP20

Символы и кнопки на дисплее и настройки пользователя



- ON/OFF (Включение/Выключение)**
Нажмите кнопку для переключения ON/OFF
- Температурные настройки**
Нажмите кнопку для увеличения значения температуры и для уменьшения.
- Выбор режима управления**
Нажмите кнопку для переключения между режимами Ручного и Автоматического управления
- Функция быстрого доступа к настройкам**
Нажмите кнопку для быстрой установки температуры. Система временно перейдет в Ручной режим, если был активирован режим Автоматического управления
- Программирование режима автоматического управления**
- Функция установки времени**
Нажмите кнопку для настройки времени и дня недели.
- Блокировка терморегулятора**
Удерживайте кнопки + и - в течение 5 секунд для блокировки доступа к настройкам термодатчика. Для разблокировки также удерживайте эти кнопки в течение 5 секунд.

Инженерные настройки

Данные настройки должны осуществлять лица, устанавливающие и осуществляющие пусконаладку системы, т.к. после проведения этих работ все основные работы по настройке термодатчика должны быть завершены. Нажмите кнопки , , одновременно при выключенном термодатчике. Термодатчик включится и перейдет в режим Инженерных установок. Нажмите клавишу для входа в Меню. Для выхода из Инженерных настроек нажмите кнопку .

№	Символ	Функция	Настройка кнопками + или -
1		Калибровка температур	Настройка температуры
2		Выбор режима управления по датчику	IN: воздух (заводская установка), OUT: пол, ALL: комбинированный режим, управление по встроенному датчику температуры воздуха с ограничением максимальной температуры пола по датчику пола
3		Установка ограничения температуры пола	16-60°C
4		Отклонение/ Гистерезис	0,5-10°C
5		Функция антизамерзания ВКЛ/ВЫКЛ при выключенном терморегуляторе	Диапазон регулировки для включения 5-10°C
6		Установка максимального ограничения температуры	В диапазоне 5-90°C
7		Выбор выходного дня/отмена недельной программы	Один выходной, два выходных, без выходных, закрыть программу на неделю
8		Быстрый установка температуры	Максимальное значение: самая высокая температура для установки; Минимальное значение: 5°C
9		Выбор статуса ON/OFF	ON: контроллер возвращается в рабочий режим после отключения электроэнергии OFF: контроллер остается выключенным после отключения и включения электроэнергии (заводская установка)
10		Возврат к заводским установкам	Удерживайте кнопку + в течение 5 секунд

Режимы функционирования

- Режим Ручного управления**
Работает по установленной вручную температуре. Не зависит от времени суток и дня недели.
- Режим Автоматического управления**
Программа на неделю. Можно запрограммировать температуру поддержания для 6 временных периодов/суток. Периоды, температура, выходные программируются по потребностям.
- Режим Временного управления**
Термодатчик временно переводится в ручной режим, в случае если работал в режиме автоматического управления. Возвращается в запрограммированный режим работы при наступлении следующего временного периода.

Сигналы неисправности датчиков: при выходе из строя встроенного датчика температуры воздуха появляется код ER0. При выходе из строя датчика температуры пола – ER1.

Программирование временных периодов

Удерживайте кнопку в течение как минимум 5 секунд для входа в режим программирования временных периодов.

Опция	Период	Символ	Время	Изменение	Установл. температура	Изменение
	Будни (рабочие дни)	1	06:00	+ - Изменение времени наступления периода	20°C	+ - Изменение времени наступления периода
		2	08:00		15°C	
		3	11:30		15°C	
		4	12:30		15°C	
		5	17:00		22°C	
		6	22:00		15°C	
Выходные	1	08:00	22°C			
	2	22:00	15°C			

Внешние габариты

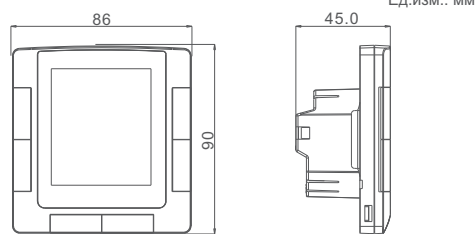
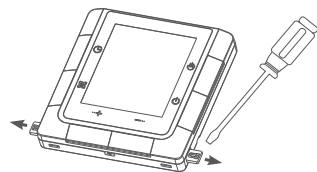
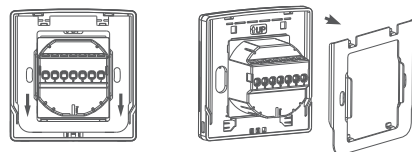


Схема монтажа

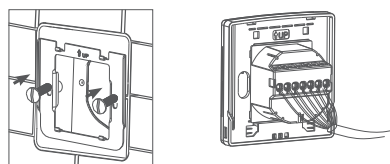
- 1 Вставьте шлицевую отвертку в слоты, расположенные по бокам термодатчика и выдвиньте фиксаторы.



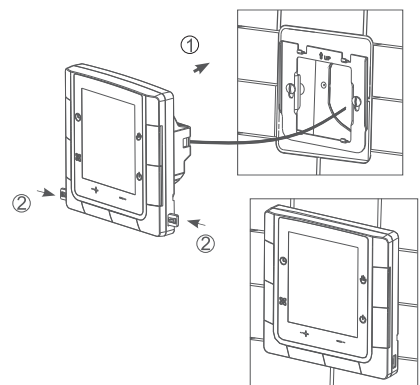
- 2 Легким нажатием снимите металлическую рамку с задней стороны термодатчика.



- 3 Зафиксируйте металлическую рамку на монтажной коробке винтами, затем подключите провода в соответствии со схемой подключения.



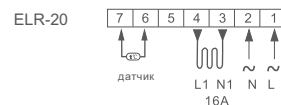
- 4 После подключения проводов установите контроллер в металлическую рамку снизу вверх. Вставьте фиксаторы в слоты.



Примечания по монтажу

- > При установке питания должно быть отключено
- > Подключение обязательно надо осуществлять в соответствии с приведенной ниже схемой
- > Рекомендуемая высота установки: 1.4м или на той же высоте, что и выключатели освещения
- > Не устанавливайте термодатчик в непроветриваемой зоне, например, в углу помещения, за дверью.
- > Не устанавливайте термодатчик в зоне с интенсивным потоком воздуха, рядом с источниками холода или тепла
- > Избегайте попадания мусора или воды на терморегулятор, т.к. это может вызвать его повреждение.

Схема подключения



Примечание: при подключении полной нагрузки данный термостат предназначен для установки в зданиях/сооружениях, находящихся не выше 2500 м над уровнем моря. В случае, если он монтируется в диапазоне высот над уровнем моря 2500-4200м, максимальная нагрузка не должна превышать 80% от допустимого значения нагрузки (16А, 3600Вт).

ELEKTRA
K. Kaminskiego 4
05-850 Ozarów Mazowiecki
Poland

tel. +48 22 843 32 82
office@elektra.eu
www.elektra-otoplenie.ru



ELEKTRA ELR-20 Инструкция obsługi

Elektroniczny 6-zdarzeniowy Regulator Temperatury Elektra ELR-20 z wyświetlaczem LCD przeznaczony do sterowania systemami grzewczymi, w szczególności ogrzewaniem podłogowym. Możliwość skonfigurowania w trzech wariantach pomiaru temperatury, poprzez czujnik: powietrzny, podłogowy oraz powietrzny i podłogowy (limitujący). Duży wyświetlacz LCD zapewnia dobrą komunikację z użytkownikiem.

Model	Maks. obciążenie	Metoda regulacji
ELR-20	16A	Pomiar temperatury za pomocą jednego z dwóch czujników. Pomiar i limitowanie temperatury za pomocą dwóch czujników.

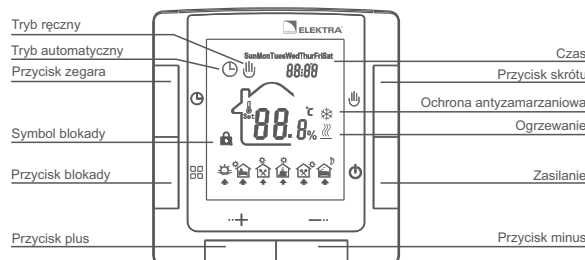
Charakterystyka

- >Prostota i szybkość montażu
- >Duży wyświetlacz LCD
- >Niskie zużycie energii elektrycznej w stanie czuwania
- >Programowanie 6-zdarzeniowe
- >Szybkie ustawianie temperatury

Dane techniczne

Napięcie zasilania: 230V AC 50Hz
Niskie zużycie energii elektrycznej w stanie czuwania: < 1W
Podłączenie: do jednego zacisku można maks. podłączyć 2 przewody 1,5mm² lub 1 przewód 2,5mm²
Zakres regulacji temperatury: 5 + 90°C
Zakres regulacji limitującego czujnika podłogowego: 16 + 60°C
Temperatura pracy: -10 + 55°C
Stopień ochrony: IP20

Wyświetlacz i ustawienia użytkownika



- 1.ON/OFF
Naciśnij przycisk ON/OFF w celu włączenia lub wyłączenia urządzenia.
- 2.Ustawienie temperatury
Naciśnij przycisk + w celu zwiększenia temperatury, naciśnij przycisk - w celu zmniejszenia temperatury.
- 3.Wybór trybu pracy
Naciśnij przycisk aby wybrać ręczny lub automatyczny tryb pracy.
- 4.Funkcja szybkiego ustawienia temperatury
Naciśnij przycisk aby szybko ustawić temperaturę. Jeżeli urządzenie znajduje się w trybie automatycznym, po naciśnięciu tego przycisku można dokonać

ręcznej zmiany nastawionej temperatury i będzie ona realizowana do następnego zdarzenia.

5.Programowanie trybu automatycznego

Naciśnij przycisk przez min. 5s aby uruchomić programowanie trybu zdarzeniowego.

6.Funkcja ustawienia godzin

Naciśnij przycisk aby ustawić czas i dzień tygodnia.

7.Blokada przed dziećmi

Naciśnij przyciski + i - przez 5s aby zablokować regulator. W taki sam sposób można go odblokować po uprzednim zablokowaniu.

Ustawienia zaawansowane

Ustawienia te powinny zostać wprowadzane przez autoryzowanego instalatora. Wprowadzanie ustawień odbywa się zwykle przy pierwszym uruchomieniu. Gdy regulator jest wyłączony, naciśnij jednocześnie przyciski , i , a następnie włącz regulator w celu przejścia do ustawień zaawansowanych. Naciśnij przycisk w celu przełączenia menu. Naciśnij przycisk aby przejść do trybu pracy regulatora.

Nr	Symbol	Funkcja	Zmiana przyciskami + lub -
1		Kalibracja temperatury	Wprowadzenie wartości pomiaru temperatury
2		Wybór trybu pracy czujników	IN: czujnik powietrzny (ustawienie fabryczne), OUT: czujnik podłogowy, ALL: czujnik powietrzny i ograniczenie za pomocą limitującego czujnika podłogowego
3		Ustawienie limitującej temperatury podłogi	16 ÷ 60°C
4		Histereza	0.5 ÷ 10°C
5		Ustawienie funkcji ochrony antyzamarzaniowej po wyłączeniu regulatora	Zakres regulacji temperatury antyzamarzaniowej 5 + 10°C
6		Wybór zakresu temperatury regulowanej maksymalnej	5 + 90°C
7		Wybór dni programowanych zdarzeniowo	5, 6 lub 7 dni
8		Wybór zakresu temperatury regulowanej minimalnej	5 + 90°C
9		Wybór ustawienia do jakiego powraca regulator po awaryjnym wyłączeniu i włączeniu zasilania	ON: Regulator powraca do realizowania ostatnio ustawionego programu OFF: regulator pozostaje wyłączony
10		Powrót do ustawień fabrycznych	Naciśnij przycisk + przez 5s

Wprowadzenie do trybów pracy

- Tryb ręczny
Praca wg temperatury ustawionej ręcznie. Bez programowania zdarzeń.
- Tryb automatyczny
Programowanie w trybie tygodniowym. W trybie automatycznym można ustawić 6 zdarzeń i odpowiadające im temperatury dla każdego dnia. Na życzenie Klienta można zaprogramować detale trybu tygodniowego: dni, temperatury, dni wolne (weekend).
- Tryb chwilowy
Regulator chwilowo wychodzi z trybu automatycznego i wchodzi w tryb sterowania ręcznego. Przy rozpoczęciu kolejnego zdarzenia regulator samoczynnie przechodzi w tryb automatyczny.

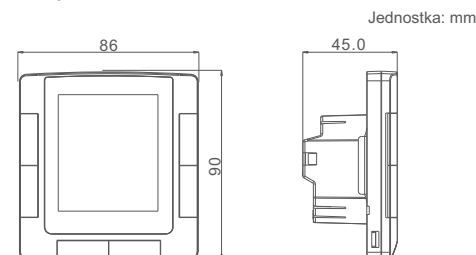
Usterka czujnika
Wyświetlenie komunikatu ER1 oznacza awarię wbudowanego czujnika powietrznego, wyświetlenie komunikatu ER0 oznacza awarię czujnika podłogowego.

Programowanie zdarzeń

Naciśnij przycisk przez min. 5s aby wejść w tryb programowania zdarzeń.

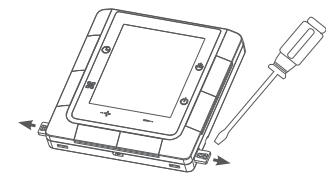
Opcja	Zdarzenie	Symbol	Godzina (ustawienia fabryczne)	Zmiana	Temperatura (ustawienia fabryczne)	Zmiana
	Dni robocze	1	06:00	+ - Zmiana czasu zdarzenia	20°C	+ - Zmiana czasu zdarzenia
		2	08:00		15°C	
		3	11:30		15°C	
		4	12:30		15°C	
		5	17:00		22°C	
		6	22:00		15°C	
	Dni wolne (weekend)	1	08:00		22°C	
		2	22:00		15°C	

Wymiary zewnętrzne

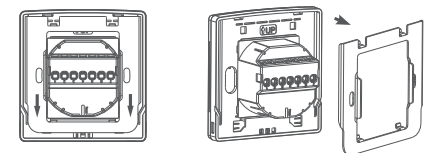


Schemat montażu

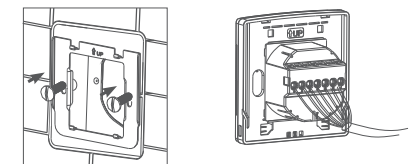
- 1 Za pomocą płaskiego wkrętaka wysuń dwie zatyczki umieszczone w otworach po obu stronach regulatora.



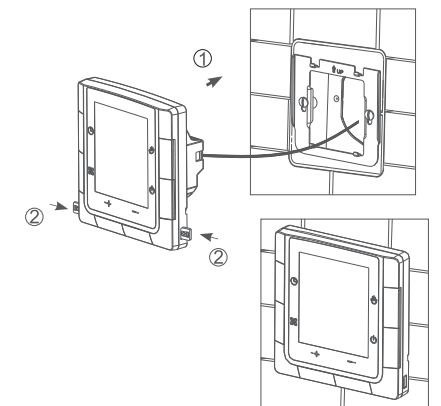
- 2 Usuń metalowe zawieszenie z tylnej części regulatora lekko zsuwając je do dołu.



- 3 Umocuj metalowe zawieszenie w puszcze przyłączeniowej za pomocą wkrętów i prawidłowo podłącz przewody zgodnie ze schematem elektrycznym.



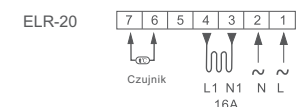
- 4 Po ukończeniu podłączenia przewodów, umieść regulator nad metalowym zawieszeniem i lekko dopchnij w dół. Wciśnij na miejsce dwie wysunięte uprzednio zaślepki w celu ukończenia montażu.



Informacje nt. montażu

- > W trakcie montażu zasilanie musi być wyłączone.
- > Należy podłączyć przewody zgodnie ze schematem elektrycznym.
- > Zaleca się wysokość montażu 1,4m, lub na tym samym poziomie, co inne przełączniki ścienne.
- > Nie należy montować regulatora w niedostatecznie wentylowanym miejscu, np. w rogu pomieszczenia lub za drzwiami.
- > Nie należy montować regulatora w miejscu o zbyt silnym przepływie powietrza lub w pobliżu źródeł ciepła lub zimna.
- > Nie należy dopuścić, aby drobne zanieczyszczenia lub woda przedostały się do wnętrza regulatora, mogą one spowodować jego uszkodzenie.

Schemat elektryczny



Uwaga:
Regulator może pracować w pełnym obciążeniu na wysokościach nieprzekraczających 2 500m n.p.m. Na wysokościach 2500m - 4200m, maks. obciążenie nie może przekraczać 80% mocy znamionowej.

ELEKTRA
ul. K. Kamińskiego 4
05-850 Ozarów Mazowiecki

tel. +48 22 843 32 82
info@elektra.pl
www.elektra.pl